ENTOZOORUM,

SIVE

VERMIUM INTESTINALIUM

HISTORIA NATURALIS

AUCTORE

CAROLO ASMUNDO RUDOLPHI,

PHILOS. ET MED. DOCT. HUIUS IN UNIVERSITATE LITT. GRYPHISWALD. PROF. PUBL. ET ORDIN. SCHOLAE VETERINAR. DIRECTORE, ASSESSORE COLLEG. SANIT. POMERANO-RUGICI, ACAD. IMPERIAL. SCIENT. PETROPOLIT. SOC. MED. PARIS. ET MONSPELIENS. FAUTORUM REI VETERIN. HAFNIENS. NATURAE SCRUTATORUM BEROLINENS. ET MOSQUENS. PHYSICARUM IENENS. GOTTINGENS. ET ROSTOCHIENS. MEDICO-PHYSICAE ERLANGENS. MINERALOG. IENENS. LINNAEANAE LIPSIENS. NEC NON SYDENHAM. HALENS. MEMBRO.

VOLUM. II. P. II.

AMSTELAEDAMI
SUMTIBUS TABERNAE LIBRARIAE ET ARTIUM
1810.

Praefatio.

Entozoologia tandem pro viribus absoluta, non solum vermium intestinalium studium facilius redditum esse, sed idem Naturae scrutatoribus etiam magis commendatum fore spero, qua spe si non exciderim, laboris mei non quidem exigui praemium summum tulisse putabo.

Viris summis, qui me in opere edendo vel libris vel entozois oblatis adjuverunt, quibusque in Voluminis prioris praefatione gratias debitas solvi, Tilesius et Nitzsch, Naturae scrutatores celeberrimi: accessere, quorum ille entozoorum quorundam in itinere a se detectorum icones nitidissimas sua manu paratas, hic vermes varios, partim novos mecum communicaverunt. Inter omnes vero cl. Braunio maxime obstrictus sum, qui entozoa quam plurima multorumque icones, studii diuturni fructus, quibus libere uterer, pro sua in me amicitia concessit.

Volumen secundum, cum praeter opinionem incresceret, in duos Tomos digestum, minus bene tamen meque inscio Partes dictos, cum ipse idem alia ratione in

tres partes diviserim. Bibliopola, qui tempore quo vivimus incerto et periculi pleno opus hocce edere non recusavit, meis sub oculis Gryphiaeque prelo, ut sphalmatibus careret, committere voluit, sed armis hic saevientibus charta idonea ad manus non erat, ideoque exteris huius rei cura committenda fuit. Menda hinc non pauca in utroque volumine passim occurrunt, eorundem tamen catalogum adjeci accuratum, quo minus lectoribus obsint.

Goeziana entozoorum collectio, centum Ludovicis aureis emta in Museo Ticinensi asservatur: meam multo majorem, maximam adeo quae nostra memoria innotuit, eodem pretio Museo cuidam lubenter cederem, ne post mortem distrahatur. Vermes magnam partem a me detecti,

passim rarissimi, variorum etiam animalium exoticorum, speciesque numerosissimas sistentes, in lagenulis aptissimis vitro albo conflatis trecentis et quinquaginta spiritu vini bene servati, et nominibus habitaculoque indicatis exacte determinati sunt, eorumque catalogum, quibus hujus desiderium est, communicabo.

Elenchus

Volum. II. *Tom.* I.

Volum. II. *Tom.* II.

P. III. Indices et Additamenta.

Explicatio Tabularum.

Tab. VII.

Fig. 1. *Ophiostoma* (Coryphaenae Hippuridis) *lepturum*, magn. nat.

Fig. 2. Idem magn. aucta. Utramque figuram cl. Tilesius suppeditavit.

Fig. 3. *Tetrarhynchus* (Scombri Pelamidis) *papillosus*, magn. nat. a. proboscidibus exsertis. b. c. retractis.

Fig. 4. Idem magn. aucta, a latere visus.

Fig. 5. Idem magn. aucta, a fronte visus.

Fig. 6. Idem proboscidibus qua partem retractis.

Fig. 7. Idem probosc. duabus retractis.

Fig. 8. Ejusdem caput magis auctum.

Fig. 9. Proboscis apice papillosa, valde aucta.

Fig. 3 — 9. a cl. Tilesio benevole mecum communicatae.

Fig. 10. *Tetrarhynchus* (Salmonis Salaris) *appendiculatus* magn. nat.

Fig. 11. Idem magn. aucta. a. a. proboscides quatuor. b. corpus. c. caudae tubulus.

Fig. 12. Ejusdem proboscis altera, magnitudine summopere aucta.

Fig. 10 — 12. a Goezio mutuatae.

Tab. VIII.

Fig. 1. *Scolex* (Pleuronectis) *quadrilobus*, magn. aucta, capite retracto.

Fig. 2 — 9. Idem magn. aucta, corpore capiteque vario modo exhibitis.

Fig. 10 — 15. Ejusdem caput, vario modo oblatum, maxime auctum.

Fig. 1 — 15. a Müllero mutuatae.

Fig. 16. *Caryophyllaeus* (Cyprini) *mutabilis*. *Maris* pars postica, magn. naturali. a. pars antica discissa. b. cauda. c. genitale masculum.

Fig. 17. Idem. *Femina* integra, magnitudine naturali. a. caput. b. corpus. c. cauda. d. rima. e. tuberculum ante hanc prominulum.

Utraque figura Zederi.

Fig. 18. *Caryophyllaeus* ex ventriculo Cyprini Bliccae, magnitudine plurimum aucta. a. caput fimbriatum. b. corpus crenatum medio vasculosum.

Tab. IX.

Fig. 1. *Ligula* (Falconis fulvi) *uniserialis*. Particula corporis parum aucta, a. a. superne, b. b. inferne discissa. c. c. series ovariorum simplex.

Fig. 2. *Ligula* (Lari tridactyli) *alternans*. a. caput. b. collum rugosum. c. c. ovariorum alternorum series. d. d. corpus inferne discissum. Magnitudine naturali.

Fig. 3. Eadem, magn. nat. a. a. corpus superne discissum. b. apex caudae. c. c. ovariorum alternorum series.

Fig. 4. *Ligula* (Colymbi auriti) *interrupta*, magn. nat. a. caput. b. collum. c. c. ovariorum oppositorum series interrupta. d. d. corpus inferne discissum.

Fig. 5. *Monostoma* (Gasterostei aculeati) *caryophyllinum*, a latere inferiore spectatum, magnitudine valdopere aucta. a. caput. b. os rhomboidale. c. c. corpus superne repandum. d. cauda.

Fig. 6. — 11. *Tricuspidariae* (Esocis Lucii) *nodulosae* caput, vario modo exhibitum, magnitudine valde aucta.

In Fig. 6. punctum medium conspicitur, quo tricuspides quasi affigantur, quale rarius visui exhibetur; situs tricuspidum vulgaris. In Fig. 7. caput antice expansum. In Fig. 8. pone anticas (sive superiores) tricuspides posticae (sive inferiores) transparent, a sculptore tamen minus bene redditae. In Fig. 9. tricuspides singulari modo complicatae. In Fig. 10. tricuspides inversae, quales hinc inde conspiciuntur. In Fig. 11. Omnes simul tricuspides (ore hiante) in conspectum veniunt.

Fig. 12. *Bothriocephali* (Rajae Batis) *corollati* caput et collum maxime aucta. a. a. a. a. rostra quatuor tetragona aculeata. b. b. foveae capitis duae. c. c. c. c. harum margines, ex quibus rostra illa oriuntur. d. d. caput reliquum cum collo continuum. e. locus, ubi collum ab articulis discissum est.

Tab. X.

Fig. 1. *Taenia* (Lari cinerarii) *porosa*, summopere aucta. a. caput. b. rostellum uncinulatum retractum. c. c. oscula superiora. d. d. canales ab iis oriundi. e. e. collum. f. f. corpus articulatum prope g. discissum.

Fig. 2. *Taenia* (Scolopacis rusticolae) *paradoxa*, maxime aucta. a. rostellum clavatum et inerme. b. b. ejusdem vagina. c. c. caput osculis duobus superioribus in conspectum venientibus. d. d. collum. e. e. corporis articuli anteriores. f. f. posteriores. g. ultimus.

Fig. 3. *Taeniae* (Erinacei europaei) *tripunctatae* caput, maxime auctum. a. a. caput. b. osculum medium. c. c. oscula lateralia, qua partem tantum in conspectum venientia. d. collum discissum.

Fig. 4. Ejusdem articuli corporis medii tres a. superne, b. inferne discissi, maculis (ovariis) cujuslibet articuli tribus. Figuram tertiam et quartam am. Braun suppeditavit.
Fig. 5. *Taenia* (Colymbi minoris) *macrorhyncha*, valdopere aucta. a. a. rostellum, in hoc genere maximum. b. b. uncinulorum corona. c. caput. d. d. oscula duo superiora in capitis angulis sita. e. e. articuli corporis quatuor anteriores.
Fig. 6. *Taenia* (Colymbi minoris) *multistriata*, maxime aucta. Corpus a. a. superne, b. b. inferne discissum. c. c. striae articulorum longitudinales. d. d. articulorum lemnisci unilaterales.
Fig. 7. *Taeniae* (Rajae Batis) a. caput lente simplici auctum. b. collum discissum.
Fig. 8. Ejusdem caput instrumento pressorio et microscopio in usum vocatis.
Fig. 9. Ejusdem appendix alterius osculi dichotoma.
Fig. 10. Ejusdem articuli quatuor medii, lente simplici aucti; a. a. canales laterales. c. c. foramina articulorum marginalia alterna.

Fig. 7. — 10. am. Braun mecum communicavit, easdemque ut cum Bothriocephalo ejusdem piscis corollato (Tab. IX. fig. 12.), qualis mihi exhibitus sit, comparatio concedatur, adjeci.

Tab. XI.

Fig. 1. *Cysticercus* (Muris Musculi) *fasciolaris*, magnitudine naturali. a. caput. b. b. corpus. c. vesica caudalis exigua.
Fig. 2. *Cysticercus* (equi) *fistularis*, magnitudine naturali. a corpus capite retracto. b. b. b. vesica caudalis longissima.
Fig. 3. *Coenurus* (ovis) *cerebralis*.
A. Caput cum corporis parte summopere auctum. a. rostellum qua partem retractum ideoque truncatum visum, uncinulis emergentibus. b. b. oscula. c. c. pars corporis prope d. abscissi.
B. Capitis summopere aucti vertex sive facies antica. a. a. a. a. oscula quatuor, inter quae corona uncinulorum duplex cum papilla media.
C. Caput valdopere auctum. a. a. rostelli apex protrusus cum uncinulorum corona. b. b. b. oscula.
D. Vermis totus minus auctus. a. caput. b. b. corpus. c. c. pars vesicae communis, ex qua exsertus est.
E. vesicae communis particula cum vermibus sex intus retractis, magnitudine naturali. a. vesicae pars. b. b. vermiculi retracti.
Fig. 4. *Echinococcus humanus*, figura cum tribus insequentibus a Goezio mutuatis, magnitudine summopere aucta. a. a. caput cum uncinulorum corona. b. apex corporis posticus.
Fig. 5. *Echinococcus Veterinorum* maxime auctus a. locus ubi caput retractum est. b. b. oscula. c. corporis apex posticus.

Fig. 6. Idem aeque auctus. a. locus, ubi caput totum retractum est. b. apex posticus.
Fig. 7. Idem aeque auctus. a. caput exsertum uncinulis coronatum. b. b. oscula. c. apex corporis posticus.

Tab. XII.

Fig. 1. *Liorhynchus* (Muraenae anguillae) *denticulatus*. Femina magn. valde aucta, figura Zederiana. a. caput. b. b. plicae colli distinctae; c. c. debiliores. d. d. corpus reliquum. e. pars postica increscens. f. apex caudae.
Fig. 2. Idem, ex Braunii figura. a. caput. b. b. denticulorum colli series. c. locus ubi corpus discissum est.
Fig. 3. *Prionoderma* (Siluri Glanidis) *ascaroides*, magn. valde aucta, fig. a Goezio mutuata. a. caput apice retusum. b. b. aculei ejusdem laterales, reflexi. c. c. corporis pars antica, tubo cibario ibidem ampliato; d. d. reliqua vasis intus minoribus conspicua. e. apex caudae. f. f. organa spiculiformia, an mascula.
Fig. 4. *Schisturus* (Tetrodontis Molae) *paradoxus*, magn. nat. figura Redii. a. caput. b. b. corpus. c. anus. d. d. foramina crurum.
Fig. 5. A. *Diceras* (hominis) *rude*, magn. nat.
B. Idem magn. aucta; Figurae Sultzeri. a. a. cornua. b. eorundem pedunculus. c. corpus.
Fig. 6. *Hamularia* (Lanii collurionis) *cylindrica*, magnitudine triplo aucta, fig. Zederi. a. caput. b. b. tentacula. c. c. corpus. d. cauda.
Fig. 7. *Polystoma* (Caprae) *denticulatum*. Pars antica valde aucta, fig. a Braunio communicata; a. foramen anticum medium. b. b. b. b. foramina lateralia cum uncinulis ex iisdem antrorsum emissis. c. corpus discissum.
Fig. 8. *Polystoma* (ex canis sinubus frontalibus) *taenioides*, a latere abdominali exhibitum, magn. nat. a. caput cum foramine medio. b. b. b. b. foramina lateralia. c. locus, ubi vasorum glomus incipit. d. d. vasa corpore disrupto prolapsa. e. e. cauda.
Fig. 9. Idem a tergo visum, magn. nat.
Fig. 10. Ejusdem pars antica lente simplici aucta. a. foramen medium. b. b. b. b. lateralia cum uncis reflexis. c. pars discissa.
Fig. 11. Ejusdem pars corporis media, aucta, marginibus continuis, plicis mediis transversis.
Fig. 12. Ejusdem ova duo membrana tenuissima involuta, magnitudine valde aucta.

VOL. II.

PARS II.

CONTINUATIO

ENUMERATIONIS SPECIERUM

Ordo IV.
CESTOIDEA.

16. *Scolex.*

Corpus molle, depressum, postice attenuatum. Caput bi- seu quadri-auriculatum, ore antico.

1. Scolex quadrilobus R. Tab. VIII. fig. 1—15.

Scolex: *auriculis capitis quatuor exstantibus.*

Müller Schrift der Berl. Ges. N. Fr. I. p. 207. et seq. Vermiculi incogniti.

Ejus Zool. Dan. Vol. II. p. 24. Tab. 58. fig. 1—21. Scolex Pleuronectis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 1. Scolex pleuronectis.

Schrank Verz. p. 16. n. 53. Scol. pl.

Tabl. Encycl. t. 38. fig. 24. a—x. (ic. Müll.) Scol. pleur.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 231. n. 61. Scol. pleur. Platessae.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 19. Scol. Pleur.

Zeder Naturg. p. 276. n. 1. Tab. 3. fig. 8—11. Tab. 4. fig. 1—3. (ic. Müll.) Scolex auriculatus.

Hab. In intestinis *Pleuronectis Rhombi*, *Platessae* et *Linguatulae* Müllerus, *Pleur. Soleae* Fabricius, specimina plura offenderunt.

Descr. Vermis contractus sesquilineam circa longus, tertiam lineae partem latus, ad quatuor usque lineas extenditur et simul tenuissimus fit; oculo nudo coloris albidi. Fabricius.

Corpus gelatinosum, opacum, antice latiusculum, postice acuminatum, polymorphum: elongatum lineare, vel rugosum et curtum; teres, depressum, vel flexuosum, protrusione et correptione uti in pluribus planariis varie attenuatum et incrassatum. *Caput* trunco mutabilius, exsertile et retractile, teres vel depressum, *auriculis* quatuor albis et pellucidis varie plicatilibus, ovatis, oblongis, lanceolatis, foveatis, globosis, pertusis, vel compressis. Hae oesophagum summo apice apertura seu *ore* instructum cingunt. *Collum* breve pellucidum lobo membranaceo lunato margine in vividis saepe sanguineo instruitur; caput itidem postice *punctis duobus sanguineis*, in pluribus oblongis et splendidis notatur. Totus hic et varius apparatus pro lubitu vermis in truncum opacum et punctis inscriptum retrahi, ac prorsus condi potest. Müller.

Obs. 1. Vermes oculo nudo non conspicuos esse, Müllerus quidem refert, sed eorundem mensurae a Fabricio traditae contrarium abunde docent, ut cl. virum visu hebetiore instructum fuisse oporteat.

Obs. 2. Puncta colli duo saturate rubra, sive sanguinea, a Fabricio differentiae specificae inseruntur, sed speciebus quibusdam dubiis pariter adesse videntur, et eorundem natura (num ovaria sint) incerta est, ut melius descriptioni reserventur.

Obs. 3. Müllerus vermes hosce aliis in piscibus pariter occurrere tradit, dubium tamen videtur, ideoque horum Scoleces separatim enumerandos duxi.

2. Scolex bilobus R.

Scolex: *auriculis capitis duabus exstantibus.*

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 24. Scolex Lavareti.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub Scolece pleuronectis.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 13. Tab. 2. fig. 1—9. Scolex Lavareti.

Zeder Naturg. p. 277. n. 2. Scolex Lavareti.

Hab. In *Salmonis Lavareti* intestinis Fabricius copiosissime reperit.

Descr. Vermis maxime extensus tres lineas vix superat, sextam lineae partem latus; contractus vix lineam longus et fere dimidiam latus; albidus et pellucidus, extremitatibus magis lacteis.

Corpus mox compressum, lineare, utrinque obtusum, antice plerumque subfissum, mox minus compressum et flexuosum, et sic porro variis modis mutabile, semper tamen depressum. Extremitas anterior *auriculis* munita lateralibus (utrinque

solitaria), contractilibus, ideoque haud semper conspicuis, apice impressis, ut pro poris haberi possint. Verme maxime extenso extremitas antica rostelli modo inter auriculas prominet, ut os forsan ibidem adsit, quod tamen, licet vermis contractus ibidem incisus sit, in conspectum non venit. Partes internae non conspicuae.

Obs. 1. Vermes hujusmodi nonnulli aliquot per dies in aqua frigida vitam traxerunt. Superficies siccatorum inaequalis, corpus globulis vel vesiculis exiguis compositum esse, cl. Fabricio probabile reddit, qui in hujus speciei examine diem consumsit.

Obs. 2. Speciem in Lavareto distinctam a Fabricio detectam esse Müllerus tradidit, Gmelinus nihilo tamen minus, qui eandem speciem saepe mire dilacerat, has conjunxit.

Species dubiae.

3. Scolex tetrastomus R.

Scolex: *auriculis quatuor capiti appressis.*

Hab. In *Salmonum Eperlanorum* intestinis specimina plurima Iunio reperi.

Descr. Vermes dimidiam ad tres lineas longi, tenuissimi, albi.

Corpus oblongum, neque articulatum, neque divisum, antice obtusum, et crassius, posteriora versus attenuatum et depressum. *Caput* continuum, auriculis quatuor suborbicularibus, medio

impressis vel perforatis, loco et forma mutabilibus, instructum.

Obs. Vermes istos Berolini reperiundo microscopio bono destitutus fui, ut multum quidem temporis in iis examinandis consumserim, voto tamen non satisfecerim. Scoleces tamen, neque Taeniae tenellae fuisse videntur, auriculae enim alio modo, ac oscula, collocatae, saepe binae anteriores, totidem posteriores erant, quales in taeniis nunquam vidi, licet Zederus Taenias longicolles (in Eperlano pariter obvias) facile pro scolecibus imponere posse moneat. Corpus etiam cum Taeniis non conveniebat. Speciem tamen minime confirmatam dixerim. Conf. speciem quintam huic valde affinem.

4. Scolex Lophii.

Müller Schrift. Berl. Natf. Fr. 1. p. 211.

Idem im Naturforsch. St. 22. p. 53.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 2. Scolex lophii.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 60. Scolex Lophii piscatorii.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 13. Scolex Lophii.

Zed. Naturg. p. 277. n. 3. Scolex Lophii.

Hab. in *Lophii piscatorii* intestinis. Müller.

Obs. Müllerus se Scolecem in Lophio piscatorio reperisse refert, quem cum Pleuronectis verme pro eodem habet, ut etiam (Naturf. l. c.) eandem Zoologiae Danicae tabulam ad utrumque

referat. In hac tamen (Vol. II. p. 24.) de Pleuronectis Scolece agendo, Lophii vermem non meminit, ut de eodem dubius factus esse videatur. Abilgaard pariter in Lophio reperit, et pro diversa specie habuisse videtur, cum haec in Viborgii indice seorsim enumeretur. Num itaque diversa, utrum eadem ac prima sit species, nos fugit.

5. Scolex Cyclopteri.

Müller Zool. Dan. Vol. II. p. 24. sub Scol. Pleuronectis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub eodem.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 14. Scolex Cyclopteri.

Zeder Naturg. p. 276. n. 1. sub Scol. auriculato.

Hab. in *Cyclopteri Lumpi* intestinis, Aprili mense a Fabricio copiose repertus.

Obs. Müllerus vermem a Fabricio secum communicatum pro eodem ac pleuronectis Scolecem habuit. Fabricius se de verme 1781 reperto sequentia tantum annotasse refert: Vermiculi toti albidi, sive lactei, antice crassiores, postice acuti, polymorphi, extremitatis anterioris osculis quatuor satis distinctis, quorum alterum alterius lateris inferius (an posterius, R.) visum est.

Vermes isti cum specie tertia, a me in Eperlanis reperta, plurimum convenire, a prima vero specie diversissimi videntur.

6. Scolex Percae.

Müller in Schr. Berl. Natf. Fr. I. p. 210.

Cl. vir se in *Percis* vermiculos reperisse, qui versus finem intestini in muco flavido punctorum alborum instar occurrant, quosque cum pleuronectis Scolecibus comparat; illos autem tam in Zoologia Danica, quam in vermium intestinalium Catalogo a se (Naturf. St. 22.) exhibito tacet, ut de iisdem forsitan dubius factus sit, vel Taeniae ocellatae specimina tenella olim cum Scolecibus confuderit.

(Num Vermes dubii generis n. 21. n. 28. et n. 39. ad Scolecis genus referri possunt?)

17. *Caryophyllaeus.*

Corpus depressum, postice attenuatum. Caput fimbriatum, ore labiato.

1. Caryophyllaeus mutabilis R. Tab. VIII. fig. 16 — 18.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 106. n. 16. Tab. 3. fig. 35. a — c. Taenia laticeps.

Bloch Abh. p. 34. Tab. 6. fig. 9 — 13. Caryophyllus.

Goeze Naturg. p. 180. Tab. 15. fig. 4, 5. Fasciola fimbriata.

Hermann im Naturf. 19. p. 43. n. 5. Tab. 2. fig. 5. Vermis incognitus.

Batsch Bandw. p. 215. n. 49. fig. 172, 173. Taenia laticeps.

Schrank Verzeichn. p. 5. n. 19. Caryophyllinus communis. p. 6. n. 20. C. stentoreus.

Gmelin Syst. Nat. p. 3052. n. 1. Caryophyllaeus piscium. p. 3081. n. 86. Taenia laticeps.

Rudolphi Obs. P. I. p. 24. et 25. C. piscium.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. p. 30. n. 6. vers. p. 28. Phylline.

Zeder Nachtrag p. 209. Caryophyllaeus.

Rudolphi in Wied Arch. III. 1. p. 98. Caryophyllaeus mutabilis.

Zeder Naturg. p. 252. Tab. 3. fig. 5. 6. C. cyprinorum.

Hab. in *Cyprinorum* intestinis. A Pallassio in *Brama*; a Blochio in *Jese*, *Brama*, *Tinca* et *Carpione*; in hoc a Goezio et Hermanno; in variis Cyprinis (speciebus tamen non dictis) a Zedero; a me in *Brama*, *Carassio* et *Blicca*, vario anni tempore, plus minus copiose repertus; in *Gibelione* inventum am. Braun misit.

Descr. Vermes albi, lineam ad pollicem longi, majores lineam dimidiam ad sesquilineam lati. Zederus specimen bipollicare delineari curavit.

Caput depressum, cum corpore continuum, eodem tamen multo latius, saepeque crassius; antice fimbriatum, seu laciniatum, *laciniis* paucioribus vel pluribus, plus minus prominulis, obtusis; *ore*, fimbriis retractis, sed rarissime conspicuo, bilabiato, labiis latis, brevibus, obtusissimis. *Corpus* oblongum, a capite sensim posteriora versus plus minus attenuatum, apice postico obtuso; plerumque depressum, rarius complanatum, aut teretiusculum; ut plurimum laeve, rarius rugosum, aut

hinc inde incisum. *Caudae* apicem *foramine* labiato hiante bis in Bramae Caryophyllaeis distinctissime perforatum vidi. Canalis majusculus longitudinalis vermem percurrit, mihimet obscurus, conf. Vol. I. p. 262. Genitalia ibidem p. 299. exposui. Marem fig. 16. Feminam fig. 17. sistit.

Obs. 1. Taenia laticeps cl. Pallas procul dubio huc pertinet. Vermis ab Hermanno obiter et delineatus et descriptus a cl. Schrank ob corpus teretiusculum pro specie peculiari habitus, et C. stentoreus vocatus, a communi neutiquam differt, qui valdopere variat.

Obs. 2. Vermis vitae satis tenax est, motusque singulares, Vol. I. p. 222. descriptos, edit, elongatur, contrahitur, antice dilatatur, attenuatur, oris fimbrias explicat et abscondit, ut formas diversissimas induat. Quam autem in Cyprini Bliccae ventriculo repererim varietatem, fig. 18. magnitudine aucta oblatam, prae omnibus nominatu dignam censeo. Vermiculus lineam tantum longus erat; caput solito magis et undique incisum, duodecim fere lacinias exhibuit, ut harum posticae ad corporis latera deflecterentur; corpus utrinque crenatum, rugis plurimis instructum, vasaque copiosissima a capite ad caudam usque lineam mediam longitudinalem sibi vindicabant. Duo ejusmodi specimina offendi, pro Caryophyllaei forsan prole habenda. Utrum plures dantur Caryophyllaei species?

18. *Ligula.*

Corpus depressum, elongatum, continuum, utrinque obtusum vel obtusiusculum.

α. Ovariis distinctis.

1. Ligula uniserialis R. Tab. IX. fig. 1.

Ligula: *parte antica rugosa crassiuscula, corpore reliquo retrorsum attenuato, ovariorum serie solitaria, regulari.*

Hab. In *Falconis fulvi* intestinis repertam am. Braun mecum communicavit.

Descr. Specimen missum viginti tres pollices longum, non tamen integrum, sed utrinque, specierum insequentium ratione habita, pars exigua deesse videtur; antice et medio tres lineas, postice vix lineam latum. In spiritu vini forsan justo citius positus colorem sordide flavum induit.

Apex anticus pro insequentium more obtusiusculus erit; ceterum *pars antica* maxime rugosa, ut facile Taeniae adscribi posset, sed rugae transversales accuratius inspectae irregulares et confluentes exhibentur, sensim minores fiunt, et aliquot pollicum longitudine relicta levissimae tantum supersunt, posticeque prorsus evanescunt. Illa pars quam reliqua multo crassior et latior, *corpusque* sensim magis magisque attenuatur; caudae apex abruptus. *Margines* subundulati. *Dorsum*, ubi rugae evanuerunt, lineam mediam longitudinalem latiusculam et impressam, utrinque sulco longitudinali terminatam; *abdomen* vero *ovaria* seri longi-

tudinali et solitaria, maxime regulari, disposita, approximata et exstantia exhibet. Horum quodvis tuberculum complanatum medioque perforatum visum sistit, subellipticum et transversale, sive ita positum, ut diameter brevis caput et caudam, longus margines spectet.

Obs. Extremitatum apices licet specimini meo desint, speciem tamen distinctissimam habeo, ovariorum approximatorum serie simplici et regulari insignem. Partem exiguam utrinque deesse ex superstitis fabrica colligitur; pars enim antica, rugosa, ovaria non prodens, tres fere pollices longa est, qua distantia in sequentibus quoque ovaria plerumque incipiunt; ultima vero pars satis tenuis et angusta facta est.

2. Ligula alternans R. Tab. IX. fig. 2. 3.

Ligula: *parte antica rugosa, crassiuscula, reliqua retrorsum attenuata, ovariorum serie duplici, alternante.*

Hab. in *Laro tridactylo.* Ab Hübnero detectam cel. Sprengel mecum communicavit.

Descr. Speciminum trium alterum octodecim, secundum quindecim, tertium undecim pollices longum; apice summo et caudae parte exceptis priora duo tres circiter lineas, tertium fere duas latu. Color in spiritu vini servatorum flavescens, ovariis nigris translucentibus.

Antica vermis *extremitas* crassior, apice attenuato, obtusiusculo, simplicissimo, ceterum trans-

versim rugosa, ut obiter inspectam facile articulatam, vermem vero Taeniam diceres; rugae tamen sub examen vocatae irregulares, neque earundem incisurae profundae reperiuntur, eaedemque in distantia sesquipollicari vel bipollicari prorsus evanescunt; eadem pars postice lineae longitudinalis vestigium interdum profert. Reliquum *corpus* rugarum expers posteriora versus, sensim tenuior et angustior fit; *caudae* apex tenuissimus, obtusiusculus. *Margines* antice crassiusculi, sensim attenuantur, semper tamen obtusiusculi manent. *Ovaria* serie duplici disposita in distantia sesquipollicari aut bipollicari ab apice antico incipiunt, mediamque vermis partem ad caudae usque finem tenent, toto vero decursu alternant, ut nunquam duo sibi opposita sint; alternatio vero maxime irregularis, ut jam solitarium, duo, tria, plurave in latere dextro, tum iterum incerto numero in sinistro et sic porro collocata observentur. Ovaria ceterum sacciformia, subrotunda, approximata, unde dorso obiter conspecto linea continua fusca adesse videtur; abdomen cujuslibet ovarii punctum impressum, veluti ostium, exhibet.

Obs. 1. Ligulam hanc in Laro Rissa repertam esse accepi, hic autem nonnisi Lari tridactyli varietas major, aut avis adulta est, conf. Fabricii Faun. Grönl. p. 98. n. 63. In Editione systematis Linnaeani Gmeliniana T. I. P. II. p. 594. n. 1. nec non in indice T. I. P. VII. p. 3982. Larus iste mendose Riga scribitur.

Obs. 2. Species insequenti affinis, haec vero rugarum defectu et ovariis oppositis abunde differt.

3. Ligula interrupta L. Tab. IX. fig. 4.

Ligula: *antice crassiuscula, postice attenuata, utrinque laevis et obtusiuscula; ovariis oppositis, interruptis.*

Bloch Abh. p. 4. sub Ligula avium.

Gmel. Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub Ligula intestinali.

Schrank Verz. p. 3. n. 12. sub Lig. avium.

Zeder Naturg. p. 263. n. 4. sub Ligula intestinali.

Hab. in intestinis *Colymbi auriti*, Bloch, Hübner, qui octo specimina misit.

Descr. Vermes septem ad undecim pollices longi, unam ad tres lineas lati, flavescentes, ovariis fuscis transparentibus.

Corpus totum depressum, laeve et rugarum expers. *Apex anticus* pro speciminum magnitudine et crassitie plus minus crassus, major vel minor semper vero obtusiusculus et attenuatus; corpus tum satis diu aequale, sensim vero posteriora versus magis et attenuatur et angustatur, demum apice papillari terminatur, *cauda* vel simpliciter obtusiuscula, vel emarginata cum apiculo. *Dorsum* fasciam longitudinalem nigrescentem mediam utrinque linea laterali insculpta terminatam; *abdomen ovaria* ipsa turgidula, quasi perforata, exhibet. Haec distantia sesqui-bi- vel fere tripollicari a capite exo-

riuntur et ad caudae apicem continuantur. A dorso inspecta, vel luci admota puncta fusca, a ventris latere examinata tubercula orbicularia effingunt, semper opposita, plerumque approximata, hinc inde vero interrupta, ut quaedam paria talibus locis quasi excidant, vel perfectionem non attigerint. Ovaria sacciformia *ovula* elliptica, fuscescentia satis magna et copiosa continent.

Obs. 1. Quibus notis a praecedente distinguatur, supra indicavi. Num a Mergorum Ligula n. 11. quacum Blochius conjunxerit, vere diversa sit, me quidem fugit, at hujus ovariis incognitis separanda erat. Quam ipse in Colymbo cristato repererim, eadem ex caussa inter dubias n. 12. enumeravi. Blochii descriptio Ligulae avium valde manca, cum ovaria non viderit, ideoque neque eundem, neque Gmelinum et Zederum allegassem, nisi Colymbum auritum, in quo Ligulam reperisset, nominaret.

Obs. 2. Ovaria specierum praecedentium uti et modo dictae et insequentis, summam earum et Bothriocephali nodosi, ovariis simillimis instructi (sed articulati) affinitatem arguunt.

4. Ligula sparsa R.

Ligula: *parte antica compressa, crassiuscula, corpore depresso subaequali, laevi, cauda apice tenuissima, ovariorum serie duplici irregulari.*

Hab. In *Ardeae Ciconiae* intestino a se repertam am. Hildebrandt mecum communicavit.

Descr. Vermis viginti sex pollices longus, plurimam partem tres lineas, postice vix dimidiam latus, in spiritu vini flavescens ovariis fuscis transparentibus.

Pars antica quam reliqua multo crassior, compressa, subrugosa, apice obtuse teretiusculo; *corpus* depressum, diu aequale, sensim posteriora versus attenuatum et angustatum; *caudae* apice tenuissimo et obtusiusculo. Linea *dorsi* media impressa, sulco utrinque laterali terminata; *ovaria* in *abdomine* conspicua aliquot pollicum a capite distantia oriuntur. Haec tubercula orbicularia parum exstantia effingunt, duplici serie at irregulariter disposita, ut mox alternent, mox opposita sint. In caudae usque apicem continuantur, nullibi vero puncta impressa in iisdem observavi.

Obs. Species toto habitu, parte antica teretiuscula, corpore longissime aequali, apice tenuissimo, ovariisque irregulariter dispositis, quasi sparsis, a praecedentibus abunde differt. Puncta ovariorum impressa in specimine meo deesse, ex eorundem quidem statu imperfecto explicandum foret, at vermis nihilominus nodulos Taeniarum modo plurimos nexerat, quod in his saltem a coitu pendere videtur et ovaria perfecta indicat, et ovariis Ligularum simillimis, coitum etiam animalculis similem (ac Taeniis) adscriberes.

5. Ligula nodosa R.

Ligula: *Linearis, linea totius corporis punctis exarata, appendicis caudalis apice nodoso.*

Röderer (Bibl. n. 326.) Fasciola truttae.

Schrank Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 119. n. 2. Ligula truttae.

Frölich Naturf. 24. p. 126. Ligula truttae (non examinata.)

Zeder Naturg. p. 264. n. 6. Ligula truttae.

Hab. in cavo abdominis *Salmonis Truttae* inter appendices pyloricas, Schrank.

Descr. Quatuor cum dimidio pollices longa, lineam dimidiam lata.

Linea longitudinaliter inscripta et a capite ad caudam usque punctis exarata vermem ovariis distinctis instructum esse probat, horum tamen fabrica non exposita vermis examine ulteriore indiget.

Obs. Annon Ligula a Froelichio in Salmone Wartmanni reperta, n. 16. dicenda huc pertinet? Magnitudo satis convenit.

β. Ovariis occultatis.

6. Ligula contortrix R.

Ligula: *plana, linearis, antice rotundata, postice attenuata, sulco utriusque lateris medio longitudinali, marginibus hinc inde crenatis.*

Frisch Miscell. Berol. T. III. p. 43. Taenia.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 97. sub Taenia Cingulo.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Goeze Naturg. p. 189. Tab. 16. fig. 7—9. sub Fasciola abdominali.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis f. vimbae.

Zed. Naturg. p. 265. n. 7. Ligula Vimbae.

Hab. in *Cyprini Bliccae* cavo abdominis, intestina contorquens.

Descr. Vermes pedem dimidium vel integrum longi, quatuor circa lineas lati, fere dimidiam crassi, rigidi et duriusculi, coloris lactei.

Corpus lineare, utrinque postice tamen magis attenuatum; apice antico latiore, magis rotundato, secundum Goezium papilloso; postico vel contracto et obtuso, antici simillimo, vel in partem tenuissimam, avium linguae aemulam, protracto. In utroque vermis latere linea media longitudinalis insculpta. Margines obtusi sulcis transversis sparsis crenati.

Obs. 1. Vermis saepius solitarius; interdum plures, ad quinque usque aggregati, in Bliccae cavo abdominis degunt, mesenterium perforantes intestina contorquent et abdomen tumidum reddunt, ut hoc aperto intestina vi quadam prosiliant. Augusto mense piscem perforando deserere piscatores tradunt, quod Pallas ob motus vermis hebetes et contorsiones inextricabiles fieri posse negat. Vermis ceteroquin pro reliquorum more extremitatem anticam magis movet, et ad duplam longitudinem se extendit.

Obs. 2. Pallas piscem, in Marchia et Pomerania *Güster* appellatum, Vimbam Linnaei esse suspicatur, indeque vermis Vimbae Ligula passim

appellatur, sed illam Bliccam esse Blochius docuit, ipseque piscem Güster dictum saepius a me examinatum non ad Vimbam sed ad Bliccam pertinere comperi, Ligulam tamen nunquam in eodem offendi. Vimba apud Nostrates *Zarpe*, alias *Zärthe* audit.

Obs. 3. Ligulae hanc speciem ab insequentibus diversam esse, Zederus statuit, de quo autem, argumentis infra dicendis, dubitare licet.

7. Ligula Cingulum R.

Ligula: *plana, depressa, transversim rugosa, antice emarginata, apice postico rotundato, sulco longitudinali medio ante caudam evanescente.*

Ruysch Obs. anat. chirurg. n. 64. fig. c. Vermis ex pisce Bley.

Spoering in Vet. Ac. Handl. 1747. tab. 5. fig. a. (propr.) b. (ic. Ruysch.)

Linn. Syst. Nat. ed. XII. p. 1078. n. 2. Fasciola intestinalis.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 96. sub Taenia cingulo.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Goeze Naturg. p. 187. tab. 16. fig. 4 — 6. sub Fasciola abdominali.

Schrank Verzeichn. p. 3. n. 15. sub Ligula piscium.

Gmelin Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis. g. bramae.

Zeder Naturg. p. 263. n. 3. Ligula bramae.

Hab. in cavo abdominis *Cyprini Bramae.* Praesertim junioris, Bloch.

Descr. Magnitudo varia; Goezius l. c. specimen quinque pedes longum, pollicem dimidium latum, lineam dimidiam crassum; Blochius (Bibl. n. 328.) specimen tres pedes longum, pollicem latum refert; ipse fere aeque magnum accepi. Color albidus.

Apex anticus parum attenuatus, emarginatus, papillis parvis utrinque ad incisuram exstantibus. *Corpus* subaequale, *apice postico* quam antico minus attenuato, rotundato. *Linea* media longitudinalis a fine anteriore incipiens ante caudae extremitatem evanescit, ceterum superficies utraque rugis transversis plurimis et approximatis inaequalis reddita. Vermis discissus substantiam duriusculam, granulosam, ubique aequalem refert.

Num ova dispersa sunt, utrum sub linea (quod crediderim) longitudinali latent? De stricturis conf. obs. 2. in speciem insequentem.

Obs. 1. Linnaeus, aliique passim vermem cum Plateri Ligula (Bibl. n. 105.) confundunt, quae diversissima forsanque Ascaridem lumbricoidem deformatam sistit.

Obs. 2. Pallas, Goezius aliique Bramae et ceterorum Cyprinorum Ligulas ad eandem speciem amandavere, Zederus separandas duxit; illi plurima viderunt specimina, hic autem nulla examinasse videtur, ut, nisi vermes diversissimos saepius conjunxissent, ab eorundem certe partibus

starem. Nonnisi specimina antecedentis hujus et reliquarum Cyprini specierum comparando de discrimine vero aut ficto judicare licebit, interim vero vermes separasse quam confudisse mallem. Nostra in regione piscium ligula rarius occurrere videtur, quod ab aquarum forsan indole derivandum, mare enim fluvios petit, ut aqua horum minime dulcis sit, et marini pisces ligulis, quod sciam, laborantes nunquam reperti sunt.

Obs. 3. Haec est Ligula, quae cum pisce semicocto hominem intrasse et ab eodem iterum dejecta esse dicitur, conf. Bibl. n. 327. et 343. nec non Vol. I. p. 364. Ligulas in piscibus bene coctis enecari, cl. Pallassii et Blochii experimentis abunde probatur. An Remeri vermis (Bibl. n. 429.) huc pertinet?

8. Ligula constringens R.

Ligula: *depressa, anceps, antice rotundata, postice attenuata, lineis longitudinalibus utrinque pluribus, irregularibus.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 100. sub T. cingulo.

Gmelin Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis c. carassii.

Zeder Naturg. p. 262. n. 2. Ligula carassii.

Hab. in *Cyprini carassii* abdominis cavo. Pallas.

Descr. Vermis Pallassio nec tamen integer visus undecim pollices longus, quatuor ad sum-

mum lineas latus, medio lineam crassus, cartilagineus et rigidus.

Apex anticus obtuse rotundatus; pars antica (quatuor cum dimidio pollices longa) incisura distincta, latior, reliqua attenuata. *Corpus* medio crassius, versus margines utrinque tenuius, his tamen vix acutis. Utraque superficies sulcis et rugis longitudinalibus, neque parallelis, neque profundis, passim confluentibus et iterum divergentibus, antice septenis aut novenis, dein quaternis aut quinis, sed majoribus, exarata. Margines tenuissimi transversim striati, indeque crenulati; striae istae totam quidem superficiem tenent, ubi autem rugae longitudinales accedunt, aegre in conspectum veniunt, ceterum in parte antica majores.

Obs. 1. Pallas hanc et Bramae Ligulam pro eadem specie habet, multa tamen differre videntur, licet specimen unicum sibi visum mancum referat.

Obs. 2. Partem anticam a reliqua incisione quadam utrinque conspicua, aut strictura, distinctam fuisse, vermemque eodem loco cicatricis transversae et solidioris ope quasi coalitum apparuisse tradit, eundemque forsan ejusmodi locis dividi et hac ratione multiplicari suspicatur. Sed in primis saltem Ligularum speciebus ovaria distinctissima conspiciuntur, ut in reliquis etiam supponere liceat, et quamvis Ligulas casu divisas vitam suam degere posse non omnino negaverim, alia tamen phaenomeni datur explicatio, quae magis arridet.

Vermes isti nimirum mesenterium trajicientes et circa viscera convoluti, dum crescunt, partis cujusdam, v. c. peritonei perfossi, pressione diuturna, hac illave parte facile comprimi, ideoque incisuram talem, aut potius stricturam, exhibere possunt; sic arbores ipsae durissimae, dum crescunt, a corpore vicino impressionem patiuntur. Ligulae praecedentis specimen a Ruyschio delineatum quinque ejusmodi stricturas offert, nec erat, quod Goezius iconem idcirco carperet.

9. Ligula acuminata R.

Ligula: *linearis utrinque acuminata, acumine altero longiore obtuso.*

Schrank in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 119. n. 1. Ligula Petromyzontis.

Zeder Naturg. p. 264. n. 5. Ligula Petromyzontis.

Hab. in *Petromyzontis branchialis* cavo abdominis, Schrank.

Descr. Vermis novem pollices longus, lineam dimidiam latus; corpore continuo, annulorum experte. Plura a cl. viro non tradita sunt.

Obs. Ipse Petromyzontis speciem dictam saepius varioque anni tempore dissecui, sed neque in abdominis cavo, neque in tubo cibario vermes reperi.

Species dubiae.

10. Ligula Soricis moschati.

Güldenstedt in Beschäft. d. Berl. N. Fr. III. p. 115. Fasciola intestinalis.

Vermes saepe tripollicares, plerumque pedales, interdum tripedales, lineam lati, sub *Soricis moschati* cute, praesertim circa glandulas copiosissime occurrunt; ut maxima eorum glomera in collo, sub axillis, inque inguinibus, prope testiculos reperiantur; in ventriculo etiam offenduntur.

Obs. Unicum certe mammale hucusque cognitum, quod Ligulam foveat, dummodo vermes dicti ad hanc vere pertinent, de quo dubitare licet. Animal tamen aquatile est, et Ligulae vel in piscibus vel in avibus aquatilibus (Falconem fulvum si forsan exceperis) degunt. Ipse sorices nostra in regione obvios saepius examinavi, sed neque Ligulam, neque alium vermem in iisdem reperi. Conf. Taeniam n. 81.

11. LIGULA MERGORUM.

Bloch Abh. p. 4. Tab. 1. 2. sub Ligula avium.

Goeze Naturg. p. 183. tab. 16. fig. 1 — 3. Fasciola intestinalis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3042. n. 1. sub Ligula intestinali.

Schrank Verzeichn. p. 3. n. 12. sub Ligula avium.

Zeder Naturg. p. 263. n. 4. sub Lig. intest.

Hab. in intestinis *Mergi Merganseris* et *albelli*, vel horum feminarum, *Mergi Castoris* et *minuti* Linn., saepe copiosissime, ut avis unica quinquaginta vel centum specimina contineat; rarius in eorundem cavo abdominis aut thoracis. Bloch.

Descr. Vermis a Blochio depictus duos pedes longitudine superat, tres circiter lineas latus, planus, parte antica tenuiore (?), postica rotundata cum apice tenui. Linea media sesquipollicari circiter distantia ab apice antico incipit, et haud procul a postico evanescit. Ligula ceterum mollis et Cingulo (n. 7.) tenuior fuit. Blochius partem anticam pro postica habuit; cujusnam vero avis vermem depinxerit, non indicavit, sed Merganseris videtur, in quo copiosissimum dixerit.

Goezius intestina Merganseris spiritu vini servata a Blochio accepit, et in iisdem Ligulas plurimas reperit; nonnullas parte altera (antica) lumbrici ad instar teretiusculas, altera vero (postica) parte tenui, ligulari, terminatas vidit. Lineam dorsalem impressam tenuissimam, striis lateralibus vix conspicuis.

Obs. 1. Blochius in litteris ad Goezium datis (conf. hujus Naturgesch. p. 183.) ligulam alterius apicis *rubram* vocat, nullus autem ceteroquin, nec ipse in opere citato partem ligularem coloratam meminit. Conf. n. 14.

Obs. 2. Mergorum Ligulam cl. viris ovaria non exhibuisse mireris, cum specimina maxima viderint, et quas supra descripsi avium Ligulas eadem distinctissima proferant.

12. Ligula Colymbi cristati.

Rudolphi Obs. P. I. p. 18. Ligula intestinalis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 99. Ligula simplicissima.

Zeder Naturg. p. 266. n. 13. Ligula Colymbi.

Hab. In *Colymbi cristati* intestinis specimina septem octove Iulio reperi.

Descr. Vermes tres pollices circiter longi, duas fere lineas lati, unamque paene crassi, depressiusculi, utrinque obtusi, altera tamen extremitate tenuiore, rugis transversis copiosissimis haud profundis, linea media longitudinali vix conspicua. Verme transversim et longitudinaliter dissecto nullum ovariorum vel ovorum vestigium apparuit, sed tota undique substantia aequalis et duriuscula.

Obs. 1. Cum hanc olim, praeter Bramae Ligulam, solam, et in utraque substantiam conformem vidissem, avium et piscium Ligulas ad eandem pertinere speciem cl. Retzio (Praelect. p. 16.) nimis facile concessi, postmodum enim diversissimas examinare contigit.

Obs. 2. Quas in Colymbo dicto repererim, aut nondum adultae, aut morte defiguratae fuere, de eorundem specie saltem judicari nequit. Mirum tamen est, Ligulas omnes illa in ave mortuas a me repertas fuisse, quae Bothriocephalos nodosos nonnisi vivos offerret.

13. Ligula Colymbi Immeris.

Viborg ind. mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 167. Fasciola s. Ligula Colymbi Immeris.

Nil praeter nomen habet.

14. Ligula Cobitidis.

Frisch in Miscell. Berol. T. VI. p. 121. Taenia capitata.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis. α. cobitidis.

Zeder Naturg. p. 266. n. 12. Ligula cobitidis.

Hab. in *Cobitidis taeniatae* cavo abdominis.

Descr. Vermis pede longior, capite coniformi subrufo, in cujus vertice parvum foramen (fovea?) erat. Frisch. Blochius vermem a se repertum cum speciebus n. 6. et 7. conjunxit, Frischii vero verba allata speciem diversam arguunt.

Obs. Piscis, in quo Frischius vermem reperérit, ab eodem delineatus, procul dubio Cobitis taeniata Linnaei est; Blochius se eundem in Cobitide aculeata offendisse refert, quod Zederus repetit, sed hoc nomen nonnisi prioris synonymon est. Ipse in Cobitide neque fossili neque Barbatula Ligulam reperi, taeniatam examinare non contigit.

15. Ligula Salvelini.

Schrank Bayersche Reise p. 142. Ligula Salvelini.

Zeder Naturg. p. 262. n. 1. Lig. Salv.

Hab. in hepate *Salmonis Salvelini.* Schrank.

Descr. Ligula Schrankio tereti-depressa, mollis et fragilis audit, eidemque semel ex hepate

piscis dicti egrediens observata: non articulata, fili crassitie, depressiuscula, mollissima et fragilis.

Obs. Zederus hanc inter species confirmatas refert, mihi vero cum cl. viri pace ne genus quidem constare videtur, in hepate saltem Ligulae alias non degunt, neque facile locum derelinquunt, et fili crassities aeque aliena videtur. Schrankius ceteroquin a Cyprinorum Ligulis quodammodo diversam ait, ut ipsi forsan de genere dubium exortum sit.

16. Ligula Salmonis Wartmanni.

Frölich im Naturforscher 24. p. 123. Ligula piscium.

Hab. in cavo abdominis *Salmonis Wartmanni* inter appendices pyloricas, Augusto mense copiose a Froelichio reperta.

Descr. Vermis vix pollicem longus, lineam latus, depressus, cartilagineus, antice emarginatus, postice rotundatus, marginibus hinc inde crenatis. Sub motibus vermium vividis crenae marginales et incisura antica fere evanescunt.

Obs. An species a Ligula nodosa n. 5. distincta? Auctores reliqui Ligularum motus hebetes observarunt, Frölichius hujus vividos refert, quod discrimen valde notabile.

17. Ligula Carpionis.

Goeze Naturgesch. p. 187. sub Fasciola abdominali.

Hab. in *Cyprini Carpionis* cavo abdominis a Goezio reperta.

Cum L. Cingulo n. 7. conjungit.

18. Ligula Tincae.

Geoffroy (Bibl. n. 322.) Taenia.

Rongeard (Bibl. n. 323.)

Andry Vers solitaires et autres t. 18. fig. 1. 2.

Bonnet's Abh. aus der Insectologie von Goeze p. 62. citatur a Blochio.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis b. Tincae.

Zeder Naturg. p. 265. n. 9. Ligula tincae.

Hab. in *Cyprini Tincae* cavo abdominis, forsan cum contortrice n. 6. eadem. In iconibus Andryanis ultra pedem longa, fere pollicem dimidium lata, utrinque obtusa, linea media longitudinali, transversim striata, marginibus crenulatis. Ipse in Tincis nunquam Ligulam reperi.

19. Ligula Gobionis.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. Nat. p. 3043. n. 2. Ligula abdom. a. gobionis.

Zed. Naturg. p. 265. n. 8. Lig. gobionis.

Hab. in *Cyprini Gobionis* cavo abdominis. Bloch.

Cum reliquis piscium Ligulis conjungit.

20. Ligula Alburni.

Bloch Abh. p. 2. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. N. p. 3043. n. 2. L. abd. e. alburni.

Zed. Naturg. p. 266. n. 11. Lig. alburni.

Hab. in *Cyprini Alburni* cavo abdominis, Bloch.

Cum reliquis conjuncta.

21. Ligula Leucisci.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 95. sub Taenia Cingulo.

Bloch in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 549. sub Ligula piscium.

Gmel. Syst. N. p. 3043. n. 2. Ligula abdominalis, d. leucisci.

Zed. Naturg. p. 265. n. 10. Lig. Leucisci.

Hab. in *Cyprini Leucisci* abdominis cavo, Pallas, Bloch.

Cum reliquis piscium Ligulis a cl. viris conjungitur.

Obs. Forsan Cyprinorum Ligulae plurimae, quemadmodum eorundem Caryophyllaei, speciem eandem constituunt, conf. obs. 2. ad Ligulam Cingulum n. 7. Laur. Theod. Gronovius in Animalium Belgicorum Centuria quinta, Act. Helv. Vol. V. (neque Vol. II. quod Pallas et Gmelinus citant) p. 374. n. 473. Fasciolam linearem longam Linnaei in variis Cyprinis occurrere tradit. Corpus versus caudam attenuari; caput obtusum; os emarginatum, transversale in capitis apice situm;

sulcum utriusque lateris per totam longitudinem decurrentem, neque profundum, refert, ut animalcula attente examinasse videatur.

19. *Tricuspidaria.*

Corpus elongatum, depressum, subarticulatum. Os bilabiatum, utrinque aculeis binis tricuspidatis armatum.

1. TRICUSPIDARIA NODULOSA R. Tab. IX. fig. 6—11.

Pallas Diss. de intest. sub Taenia rugosa.
Ejus Elench. Zooph. p. 413. sub Taenia piscium.
Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 90. Tab. 3. fig. 32. et 32. C. ibid. I. 2. p. 63. Taenia nodulosa.
Müller Prodr. n. 2655. Taenia lucii.
Idem im Naturforscher 14. p. 141. T. lucii.
Bloch Beschäft. d. Berl. N. Fr. 4. p. 451. tab. 15. fig. 1—5. T. tricuspidata intestinalis. ib. p. 547. cystica.
Ejus Abh. p. 19. Taenia tricuspidata.
Goeze Naturg. p. 418. tab. 34. fig. 3—6. Taenia nodulosa.
Batsch Bandw. p. 148. n. 15. fig. 76—79. T. nodosa.
Gmelin Syst. Nat. p. 3072. n. 50. T. nodulosa.
Schrank Verzeichn. p. 48. n. 144. T. nodulosa.
Ejus Samml. Naturhist. Aufs. p. 324. T. nodul.
Tableau Encycl. t. 49. fig. 12—15. (ic. Goez.) T. nodulosa.
Rudolphi Obss. P. I. p. 43. Tricuspidaria nodul.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 99. Tricusp. nod.

Zeder Nachtrag p. 217. Rhytelminthus lucii.

Ejus Naturg. p. 291. n. 1. Tab. 4. fig. 4. Rhytis lucii. p. 414. n. 7. Vesicaria lucii.

Hab. in *Esocis lucii* et *Percae fluviatilis* tubo cibario libera; cystide inclusa in eorundem et *Gasterostei aculeati* hepate; rarius in illorum mesenterio. An etiam in *Esoce Belone*?

Descr. Vermes pollicem ad duos pedes longi, lineam dimidiam ad sesquilineam lati, albi, pellucidi.

Caput immotum depressum, cum corpore continuum, antice truncatum, subquadratum, *ore* bilabiato, labio superiore et inferiore aequali, quolibet *aculeis* binis tricuspidatis armato, quorum superiores bene conspicui, inferiores raro translucent. Sub motu caput inflatum ore tum orbiculari crassius, antice saepe labio tumido insigne, aculeis mox antrorsum, mox retrorsum versis, depressis vel elevatis, ori approximatis vel in idem retractis, omnibusque simul in conspectum venientibus vel visui subductis. *Corpus* depressum, antice tamen saepe teretiusculum, praesertim sub motu; parte anteriore longissima tenuiore, continua, subaequali, sub vermis motu hinc inde in nodulos deformes inflata; posteriore latiore magisque plana, subarticulata, sive rugis transversis, marginibusque crenatis, nec non particulis corporis transversis saepe articulorum modo decedentibus, articulata visa, nequaquam tamen Bothriocephali vel Taeniae ad

instar regulariter divisa, sed rugae saepe a superiore ad inferiorem partem cedunt, saepius dimidiam tantum corporis latitudinem attingunt, vermeque dissecto tunica articulorum plurimorum sic dictorum continua, neque ullo modo intercepta sistitur. Apex ultimus obtusus.

Pars posterior latiorque *ovaria* linea longitudinali media, hinc inde tamen flexuosa, solitaria, disposita offert. Singula sacciformia, subrotunda aut elliptica; tumque transversim posita, *ovis* ovalibus, copiosissimis, repleta. Ovaria illa primum undique clausa, tandem tumida facta in superficie corporis abdominali aperiuntur et ovula effundunt, vel cum corporis particula decedunt. Auctores ovariorum ductus laterales et horum foramina marginalia ficta descripserunt et delinearunt, sed verme dissecto ductus veri non reperiuntur, ut rugae saepe dimidiam tantum corporis latitudinem attingentes, saepeque prope ovarii porum terminatae, saepe tamen etiam ulterius progressae, pro oviductibus imposuerint.

Obs. 1. Auctores de vermibus in percarum et lucii hepate obviis saepe dubii fuere, quod explicatu facillimum est. In *Lucii tractu intestinali* nunquam nisi Tricuspidariam, eandem vero saepissime varioque anni tempore, capitis ope pyloro vel intestino tenui affixam reperi. In *Percarum intestinis* aeque copiose ac Taenia occurrit, illamque saepissime et copiosam (Ianuario, Aprili, Majo, Octobri, Novembri, Decembri) offendi. In *harum*

hepate saepissime, rarius in *mesenterio*, semperque cystide inclusam vidi, rarissime vero Taeniam ocellatam in ejusmodi cystidibus observavi; cum haec autem pariter adsit, Pallassii aliorumque dissensus tollitur, hic enim nonnisi Taeniam ocellatam, Goezius tantum Tricuspidariam in percae hepate vidit, uterque recte observavit. In *Lucii hepate* Blochius et ego invenimus; ipse in *Gasterosteo aculeato* in cystide hepati et intestino adfixa offendi, interdum ejusmodi cystides materia tantum caseosa et candida repletas observavi. Müllerus Tricuspidariam in *Esoce Belone* reperisse videtur, Taenias enim hujus piscis duas, nullibi descriptas, alteram articulatam, articulis destitutam alteram (Naturforsch. 22. p. 48.) refert, quarum hanc ad nostrum vermem traherem. *Ascaris globicola* Fabricii (in apendice n. 31. dicenda) olim ob habitaculum commune huc pertinere suspicatus sum, forsan autem ad monostoma caryophyllinum referenda est; cl. vir descriptionem nimis mancam tradidit, conf. appendicis n. 31.

Obs. 2. Cystides dictae plerumque pisi magnitudine, aut globosae, aut pyriformes sunt, interdum duae partis angustioris ope cohaerent, cute densa, firma et simplici constant, et humoris vix guttulam continent. Saepe hepati externae adhaerent, rarius in ejusdem, ceteroquin sani, substantia latent, et nostra quidem in regione copiosissime occurrunt. Vermes plerumque solitarium aut binos vel ternos, rarius plures fovent, saepe implicitos,

nunquam aeque magnos ac in intestinis occurrunt (ubi tamen aeque parvi habentur); nunquam autem horum vesica caudalis reperitur, quam Zederus obsoletam dixit, ut Tricuspidariam cystide inclusam immerito ad Cysticercos relegaverit, et dum vesicae caudalis oblitteratae vestigia reperisse sibi visus est, partem posticam abruptam et laceram forsan ita explicuit. Multorum annorum experientia edoctus haec certa et indubitata pronuntiare possum. Littera autem W formis obscurior, quam cl. vir capiti inscriptam refert, nonnisi ipsissimos aculeos tricuspidatos designat.

Obs. 3. Aculei isti basi media, parteque tantum minuta capitis labiis affixi, versatiles et summopere mobiles, curvandi, complicandi, explicandi, antrorsum, retrorsum et introrsum ducendi (uti figurae a me oblatae docent) fere semper cuspides tres gerunt, ut vermibus innumeris examinatis semel tantum cuspides quatuor repererim. Pallas (l. c. p. 93.) earundem interdum quatuor aut quinque, quid? quod aliquoties vermes bicipites observavit, quod nulli praeterea contigit. Cauda in meis semper ovariis insignis erat, et qui caput huic adnasci possit non capio; sed in junioribus, postea forsan dividendis hoc tantum observari cl. vir refert.

Obs. 4. Ductus ovariorum laterales et foramina marginalia a Pallassio, Goezio, aliisque assumta, Batsch (Bandw. p. 154. fig. 79.) et Schrank (Samml. p. 325.) jure dubia reddiderunt, eorundem enim species nonnisi rugis dimi-

diatis tribuenda. Ova a Goezio rotunda sistuntur, sed ipse nonnisi ovalia invenio.

20. *Bothriocephalus.*

Corpus elongatum, depressum, articulatum. Caput subtetragonum, foveis duabus oppositis instructum.

A. *Inermes, Gymnobothria.*

1. Bothriocephalus claviceps R.

Bothriocephalus: *capite oblongo, foveis marginalibus; collo nullo; articulis anterioribus brevissimis, mediis oblongis, reliquis subquadratis, margine postico tumido.*

Leeuwenhoek arc. nat. p. 341. et 400. Vermis multimembris anguillae.

Goeze in Beschäft. Berl. N. Fr. 3. p. 490.

Ejus Naturg. p. 414. tab. 33. fig. 6—8. Taenia claviceps.

Müller in Schrift. Berl. N. Fr. I. p. 208. Taenia anguillae.

Idem im Naturf. 14. p. 156. T. angu.

Batsch Bandw. p. 211. n. 46. fig. 148—150. T. claviceps. p. 233. n. 6. T. anguillae.

Schrank Verz. p. 46. n. 140. T. claviceps.

Gmel. S. N. p 3078. n. 74. T. anguillae.

Tab. Encycl. tab. 49. fig. 1. 3. (ic. Goez.) T. anguillae.

Zeder Nachtrag p. 215. Rhytelminthus anguillae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 103. T. claviceps.

Zeder Naturg. p. 293 n. 4. Rhytis claviceps.

Hab. In *Muraenae Anguillae* intestino versus pylorum Majo et Novembri copiose reperi.

Descr. Comes de Borke (apud Goezium) specimina quadripedalia, Zederus viginti pollices longum, lineam dimidiam ad unam cum dimidia latum videre; ipse nonnisi bipollicaria et lineam dimidiam lata, attamen integra, observavi. Color candidus, etiam in spiritu vini servandus.

Caput polymorphum, articulis aliquot proximis simul sumtis longius, eisque crassius, subtetragonum, sub motu saepe utrinque aequale, subovale, plerumque depressum, postice increscens, anticeque non raro margine tumido, utrinque exstante, terminatum. *Foveae* marginales, sive in latere dextro et sinistro (capitis depressi margine) sitae, oblongae, sub motu variabiles, antice plerumque latiores, mox planiusculae, mox magis profundae. Collum nullum. *Corporis* plani et antrorsum angustissimi articuli varii: primi breves; insequentes longiores, tandem subquadrati, quorum singuli antrorsum angustiores, margine postico tumidiusculo, utrinque exstante; articulus ultimus obtusus. Posteriorum margo lateralis alter media saepe parte foramen distinctum habet. *Ovarium* in eorundem articulorum media parte sacciforme, saepe maculam rubescentem refert.

Obs. 1. Vermis distinctissime articulatus est,

licet Zederus olim (Nachtrag p. 216.) articulos negaverit; hos oculis nudis bene conspicuos facillimo negotio a corpore secedentes observavi; sub motu singuli saepe valdopere extenduntur, quod cl. viro forsan imposuit.

Obs. 2. Leeuwenhoekius vermem detexit, at Echinochynchi caput abruptum ad hunc vermem pertinere ratus, utrumque miscuit; inde Müllerus (Naturf. 14. p. 156.) caput Leeuwenhoekio armatum visum esse perperam refert. Qui vero cl. vir alio loco (Schr. Berl. Naturf. I. p. 208.) capiti oscula quatuor (uti T. ocellatae) adscribat, non intelligo, semper enim foveae duae tantum adsunt.

Obs. 3. Redii synonymon a Müllero huc relatum, a Gmelino et Zedero pariter laudatum, delendum est, Redius enim vermem hunc nullibi meminit, multo minus delineatum dedit.

Obs. 4. Pallas (N. N. Beytr. I. 1. p. 88.) vermem equidem reperit, sed cum insequente aliisque affinibus confudit.

2. Bothriocephalus proboscideus R.

Bothriocephalus: *capite foveisque marginalibus oblongis; collo nullo; corpore depresso, medio sulcato, articulis brevissimis, antrorsum attenuatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 87. Tab. 3. f. 31. A — D. Taenia tetragonoceps.

Bloch in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 545. tab. 10. fig. 8.—9. T. crassa.

Ejus Abh. p. 15. t. 4. f. 7—10. Taenia capite truncato.

Goeze Naturg. p. 413. sub T. rugosa. p. 417. tab. 34. fig. 1. 2. Taenia proboscide suilla.

Müller Naturf. 14. p. 179. et 202. Naturf. 18. p. 22. Taenia salmonis.

Batsch Bandw. p. 204. n. 43. fig. 139—141. 175. T. tetragonoceps. p. 212. n. 47. fig. 151, 152. Taenia proboscidea.

Schrank Verzeichn. p. 47. n. 143. T. proboscidea.

Gmel. Syst. N. p. 3080. n. 83. T. salmonis.

Tab. Encycl. t. 49. fig. 10. 11. (ic. Goez.) T. salm.

Rudolphi Obss. P. II. p. 17. T. salmonis.

Idem in Wied. Arch. III. 1. p. 105. T. proboscidea.

Zeder Naturg. p. 293. n. 5. Rhytis proboscidea.

Hab. in *Salmone Salare*, primo vere frequentissime a memet repertus. In appendicibus piscis pyloricis degit, ultima tantum corporis parte in intestinum porrecta. Conf. Obs. 1.

Descr. Vermes mihi obvii pedem ad duos pedes longi, lineam dimidiam vel integram lati, albi, in spiritu vini lutescentes. Goezius specimen novem pedes longum reperit.

Caput sub motu varium, articulis pluribus simul sumtis longius, subtetragonum, antice obtusum et tenuius, superficiebus dorsali et abdominali

planiusculis, latioribus; lateralibus angustioribus. *Foveae* in his sitae, sive marginales, oblongae, haud profundae. *Collum* nullum. *Corpus* depressum, parte antica angustiore, postica satis aequali, in junioribus attenuata, linea media impressa exaratum. *Articuli* brevissimi, ut fere rugas referant; quilibet cuneatus, sive antrorsum angustior, marginibus lateralibus crassiusculis, postice utrinque parum exstantibus, superficie utraque medio longitudinaliter impressa, unde corpus sulcatum. Neque ovaria neque articulorum foramina unquam vidi.

Obs. 1. Blochius vermem praeter Salmonis Salaris etiam *Maraenae* intestina habitare refert; Pallas piscibus plurimis tradidit, uti autem cum specie praecedente, licet distinctissima miscuit, ita etiam aliiscum confudisse videtur, dum caput aculeatum refert, vermemque cum Tricuspidaria comparat. Huc accedit, plurimis in Salmonibus non istum Bothriocephalum, sed Taeniam longicollem occurrere. Piscium itaque ab eo dictorum vermes infra singulos enumerare, quam cum hac specie confundere malo.

Obs. 2. A specie praecedente capitis et articulorum forma, nec non corpore crassiore abunde differt; insequenti magis affinis est, attamen, ceteris sepositis, fovearum situ mox distinguitur, uti infra exponendum erit.

Obs. 3. Auctores in capitis forma describenda et delineanda mire discrepant, ut foveae capitis quatuor Blochio, Goezioque dicantur, quibus-

cum vero Comes de Borke easdem icones communicaverit. Duae tantum sunt foveae, capite tamen contracto superficies ejus tam dorsalis quam abdominalis obiter excavata apparet, ut inde reliquarum fovearum falsa oriatur species, vel caput quadrisulcatum videatur.

Obs. 4. Müllerus speciminum tenellorum partem posticam attenuari (quod ipse etiam vidi) et articulum eorundem ultimum sive caudalem reliquis quintuplo longiorem observavit.

Obs. 5. Blochius, Müllerus et ego vermes in piscibus diutius, quin duas ante septimanas mortuis, vivos observavimus, ut vitae sint tenacissimi.

3. Bothriocephalus rugosus R.

Bothriocephalus: *capite subsagittato, foveis lateralibus oblongis; collo nullo; corpore depresso, medio sulcato, articulis brevissimis, inaequalibus.*

Strussenfelt in Vet. Acad. Handl. 1773. p. 27. Taenia decempollicaris in Gadi Mustelae intestino reperta.

Pallas N. N. Beytr. I. 1. p. 88. sub T. tetragonocipite.

Goeze Naturg. p. 411. Tab. 33. fig. 1—5 Taenia rugosa.

Batsch Bandw. p. 208. n. 44. Tab. III. fig. 142—145. (ic. Goezii, sed pessime redditae) T. rugosa.

Gmel. Syst. N. p. 3078. n. 75. T. rugosa.

Schrank Verz. p. 46. n. 139. sub T. tetragonocipite.

Tabl. Encycl. t. 48. fig. 20—24. (ic. Goez.) T. rugosa.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 107. T. rugosa.

Zeder Naturg. p. 292. n. 3. Rhytis conoceps.

Hab. in *Gadi Mustelae* et *Lotae* appendicibus pyloricis; in illa Decembri a Waglero et Goezio, in hac Septembri et Decembri a me repertus.

Descr. Vermium a Goezio lectorum longissimi tres pedes longitudine, latitudine lineam dimidiam aequabant; semel (Septembri) specimen aeque angustum offendi, quae Decembri reperi copiosa, pedem duosve pedes longa, saepe ultra duas lineas lata erant. Color albus, spiritus vini ope in luteum mutandus.

Caput subsagittatum, sive antice attenuatum, postice utrinque apice obtuso exstans, ceterum depressum, subtetragonum, superficiebus lateralibus angustis, dorsali et abdominali latioribus magisque planis; *foveae* in harum medio sitae, oblongae, satis profundae, variae, saepe a capitis apice incipientes et margine posteriore ultra articulum corporis primum (quem tegebant) extensae; quin utraque fovea expansa saepe antice eminet, ut capitis apex occultetur; eaedem vero contractae aequaliter a capitis et apice et basi distant. *Collum* nullum. *Corpus* antice angustius, saepeque insensibiliter

tantum latescit, alias vero mox valde augetur, et aequalibi fere latitudine progreditur; ceterum crassiusculum, sulco pone caput ortum capiente, medio, in utraque superficie longitudinaliter exaratum. *Articuli* primi angusti, fere quadrati, insequentes latitudinis ratione habita brevissimi, saepeque inaequales, vel hinc inde angustiores; margines obtusi crassiusculi. Neque ovaria, neque foramina articulorum vidi; Goezius ova reperit, non descripsit.

Obs. 1. Hujus speciei descriptionem cum diario Wiedemanniano insererem, unicum tantum, ut ibidem monui, specimen examinare contigerat, ejusque foveae non in superficie capitis dorsali et abdominali, sed in dextra et sinistra insculptae videntur. Ipse saltem eodem cum plurimis postea repertis, dum haec scribo, iterum iterumque comparato, differentiam istam notabilem observo. Omnia specimina in Gado Lota Decembri reperta, eademque maxima, foveas in superficie dorsali et abdominali gerunt, neque haec circa error locum habere potest, cum linea media mox infra caput incipiens et articulorum superficiem superiorem et inferiorem percurrens eandem ac foveae directionem servet. An illo in specimine unico pars infra caput casu torta est? Goezii verba, ut saepius fit, obscura sunt, icon vero Tab. 33. fig. 1. foveam aperte in latere capitis plano sitam sistit; figura quarta vermem a latere (sive a margine alterutro)

spectatum offerre videtur, tumque ista etiam figura meis cum vermibus convenit.

Obs. 2. Goezius hunc vermem cum specimine in Salmone salare a se reperto, eoque maximo (Naturg. p. 413) conjungit; mei saltem vermes diversissimi. B. rugosus enim a specie praecedente tam corpore magis crasso et lato, quam articulis inaequalibus, magis quasi confusis, ut vermis nomen aptissimum sit, praesertim vero capitis forma et fovearum situ abunde differt. Utramque speciem copiose reperi, quin Salaris vermem saepissime offendo, cum in Tetrarhynchum quotannis denuo, sed hucusque frustra, inquiram.

Obs. 3. Fovearum situ cum specie insequente convenit, haec autem earundem et capitis forma, nec non collo abunde differt.

4. Bothriocephalus fragilis R.

Bothriocephalus: *capite cuneiformi, foveis lateralibus orbicularibus; collo tereti brevissimo; corpore depresso, medio sulcato, articulis brevissimis.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 108. Taenia fragilis.

Hab. In *Clupeae Alosae* appendicibus pyloricis Majo et Iunio satis copiose reperi.

Descr. Vermes quinque ad octo pollices longi, sesquilineam ad tres lineas lati, albi, colore in spiritu vini parum mutabili.

Caput subtetragonum, antrorsum tamen attenuatum et acutiusculum, superficiebus dorsali et abdominali, quam dextra et sinistra latioribus, magisque planis. *Fovea* in superficie et dorsali et abdominali solitaria, media, orbicularis, satis profunda, quam in speciebus praecedentibus minor. *Collum* capitis longitudine, eodem tamen angustius, teres, quandoque retractum, ut nullum appareat. *Corpus* quam in specie praecedente magis depressum, fere planum, antrorsum sed parum angustatum, sensim auctum, tandemque postice subaequale, linea media longitudinali utraque in superficie sulcatum. *Articuli* brevissimi, attamen distinctissimi, antrorsum parum angustati, margine laterali crassiusculo utrinque postice parum exstante.

Obs. A speciebus praecedentibus characteribus indicatis plurimum differt, habitus licet idem sit. Cum vermis valde fragilis, tam recens inventus, quam spiritu vini servatus, facile sub attrectatione disrumpatur, Anguis fragilis Linn. exemplo nomen triviale posui.

5. Bothriocephalus infundibuliformis R.

Bothriocephalus: *capite foveisque oblongis, collo brevi, articulis variis, anticis infundibuliformibus, margine postico incrassato.*

Schrank in Vet. Acad. N. Handl. 1790. p. 125. n. 33. Taenia Salvelini.

Ejus Bayersche Reise p. 141. T. Salvelini.

Zeder Naturg. p. 292. n. 2. Rhytis Salvelini.

Hab. In duodeno *Salmonis Salvelini* prope pylorum Schrankius fere semper offendit.

Descr. Latitudo variat, maximorum articuli postici lineam cum quarta parte lati dicuntur. Longitudo non indicata, vermibus vero cum Taenia infundibuliformi (aliquot pollices ad pedem longa) comparatis, non magna videtur.

Caput oblongum; *foveis* duabus oblongis. *Collum* breve. *Corpus* posteriora versus sensim latescit; *articuli* varii; antici infundibuliformes, marginibus tumidis; insequentes magis coarctati, mox breves et ovales, mox brevissimi, fere bacillares.

Obs. Species distinctissima videtur, cumque Schrankius Taeniae infundibuliformis similitudinem urgeat, nomen triviale posui. Descriptio tamen non sufficit. Cl. vir oscula capitis duo oblonga dixit, quod vermem huc pertinere evincit; cum situm eorundem non indicaverit, foveae laterales videntur. Collum inarticulatum dixit, quod superfluum, pars enim inarticulata tantum, inter Bothriocephali et Taeniae caput et articulos intercedens, colli nomine digna. Articulorum descriptionem germanicam a cl. viro datam non satis intelligo, ideoque addam, si forte minus bene reddiderim: „*Die vordern Glieder bilden in der That Trichter, deren Ränder aber keine Zähne, sondern Wülste vorstellen; die folgenden sind geschlossener und haben bald kurze Eyformen, bald sind sie ziemlich enge und fast stabförmig an einander ge-*

schoben." Taenia bacillaris (Schrank Verzeichn. p. 37. n. 112.) articulos saltem eadem voce *stabförmig* designat.

6. Bothriocephalus granularis R.

Bothriocephalus: *capite cuneiformi, supra convexo, infra plano, collo teretiusculo, foveis marginalibus ovatis, articulis corporis subglobosis.*

Zeder Nachtrag p. 235. Alyselmynthus granulatus.

Ejus Naturg. p. 296. n. 7. Rhytis granulata.

Hab. In *Cyprini* cujusdam intestino Zederus solitarium reperit.

Descr. Vermis sesquipollicem longus, lineam dimidiam latus.

Caput corpore crassius, discretum, conicum, supra convexum; subtus planum et triangulare. *Foveae* marginales, ovatae, profundae, margine tumidae, capitis fere apicem attingentes. *Collum* teretiusculum, rugosum, subtiliter crenatum, articulis aequale. *Corpus* depressum, constans articulis fere globosis, medio crassissimis, margine acutis, segmento magno cohaerentibus. Ultimi duo articuli angustiores, apice caudali obtuso.

Obs. Cl. vir intestina piscis, in quibus hanc speciem detexit, 1788 accepit, et Cyprini cujusdam esse, simul comperit. Habitaculum itaque incertum, species tamen distinctissima videtur.

Nomen triviale articulos granis (Hordei Ulmensis dicti) similes indicat.

7. Bothriocephalus Rectangulum R.

Bothriocephalus: *capite compresso, sagittato, foveis marginalibus oblongis; articulis corporis plani ovatis quadratisve.*

Bloch Abh. p. 11. n. 3. Tab. I. fig. 7. 8. Taenia Rectangulum.

Batsch Bandw. p. 159. n. 17. fig. 83. et 174. Taenia Rect.

Gmelin Syst. N. p. 3081. n. 84. Taen. Rect.

Schrank Verz. p. 50. n. 151. Taen. Rect.

Idem in Vet. Ac. Nya Handl. 1790. p. 125. n. 32. Taenia sagittiformis.

Zeder Nachtrag p. 234. Alyselminthus Rectangulum.

Ejus Naturg. p. 296. n. 6. Rhytis Rect.

Hab. in *Cyprini Barbi* intestino. Bloch, Schrank, Zeder.

Descr. Vermes octo ad duodecim lineas longi, lineam et quod excurrit, lati, albi, tenues, subpellucidi.

Caput compressum, antrorsum attenuatum, postice utrinque exstans, sive sagittatum. *Foveae* marginales, oblongae, retrorsum magis profundae, margine tumidulo, mutabiles, mox rhomboideae, mox parabolicae. *Corpus* planum, marginibus parum incisum. *Articuli* vel ovati, vel quadrati, angulis obtusis; latiores quam longi, ultimus obtusus.

In cujusvis articuli medio macula oblonga pellucida, a quo linea sub angulo recto ad ejusdem articuli marginem alterum lateralem decurrit, itidem pellucida.

Obs. 1. Articuli in Blochii figura octava, a Batschio repetita, non discreti videntur, Zederus tamen marginem cujusvis articuli posticum antico insequentis incumbentem lentis ope qua striam transversam apparere, articulos vero capiti proximos vix distingui posse, monet.

Obs. 2. Macula articuli media longitudinalis, apice altero (an antico) in ductum transversum excurrens, ovarium esse videtur, licet Blochius ova circum circa sparsa referat, et auctores de ejus functione taceant. Oviductus in Blochii figura unilaterales sunt.

8. Bothriocephalus punctatus.

Bothriocephalus: *capite foveisque marginalibus oblongis; collo nullo; articulis corporis plani anticis elongatis, reliquis subquadratis.*

Leeuwenhoek Arc. Nat. p. 402. Vermis multimembris Rhombi.

Müller Prodr. n. 2656. Taenia scorpii.

Idem im Naturf. 14. p. 144. T. scorpii. ib. p. 146. ex Pleuron. maximo.

Ejus Zool. Dan. Vol. II. p. 5. Tab. 44. fig. 5—11. Taenia Scorpii.

Fabricii Faun. Groenl. p. 319. n. 299. T. scorpii.

Batsch Bandw. p. 235. n. 9. T. scorpii.

Gmel. Syst. N. p. 3078. n. 76. Taenia scorp.

Schrank Verz. p. 48. n. 145. T. scorp.

Zeder Nachtrag p. 236. Tab. 6. fig. 1—4. Alyselminthus bipunctatus.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 109. Taenia punctata.

Zeder Naturg. p. 296. n. 8. Rhytis bipunctata. p. 355. n. 43. Halysis Scorpii.

Hab. in *Pleuronectis maximi* ventriculo, in ejusdem et *Cotti scorpii* intestinis. Müller. Ipse illo in pisce vario anni tempore, in hoc nonnisi vere offendi.

Descr. Vermes pedem ad duos pedes longi, lineam dimidiam ad unam cum dimidia lati; albi, ovariis saepe nigrescentibus.

Caput polymorphum, sub vita has illasve formas induit, neque post mortem semper idem: generatim oblongum, saepe valde elongatum, utrinque compressum, angustissimum, antice simpliciter truncatum, vel margine tumidulo utrinque exstante terminatum; alias obconicum, antice latissimum, supra infraque planiusculum; rarius suborbiculatum, vel ovatum, antice acutum, medio carinatum, ceterum utrinque planum; Müllerus semel capitis margines sursum reflexos vidit, ut hoc spathulam referret. *Foveae* marginales, oblongae, vel fere obovatae, satis profundae. *Collum* nullum. *Corpus* planum, margine crenato. *Articuli* capiti proximi plerumque longissimi, angustissimi, subcuneati, margine postico utrinque parum ex-

stante, saepe tamen, praesertim post mortem, contracti, ut reliquis vix longiores appareant. Articuli insequentes anticis breviores et sensim latiores; postici subaequales, fere quadrati, utplurimum latiores quam longi, interdum quasi ex duobus tribusve confusis compositi, satis magni, margine obtusiusculo hinc inde inciso. Articulus ultimus obtusus.

Linea utrinque longitudinalis articulos majores percurrit. Inter utramque foeturae apparatus. Singuli enim articuli in superficie dorsali nodulum orbicularem, simplicem vel duplicem, subelevatum, vel albidum vel fuscescentem aut nigrescentem exhibent; in superficie autem ventrali nodulus simplex vel duplex, pariter, sed minus, exstans, quasi perforatus videtur; corporeque pellucido nodulis illis linea corporis media, plerumque tamen irregularis oritur. Noduli aperti *ovaria* sistunt, *ovis*que ellipticis mediocribus referti sunt, haec etiam saepe circa eosdem effusa sunt.]

Obs. 1. Müllerus Taenias in Pleuronecte maximo et Cotto Scorpio reperiundas ejusdem esse speciei contendit, nec ipse vel in recentibus vel in spiritu vini servatis discrimen earundem ullum detegere potui. Ovaria in Scorpii Bothriocephalo primum quidem magis regulariter disposita videbantur, sed similia etiam in Pleuronectis verme, et illius quoque ovariorum lineam irregularem vidi. Zederus Scorpii Halysin sibi dictam enumerando, in Pleuronecte occurrere, non meminit, quo Gmeli-

num forsan incitavit, qui hujus vermem pro varietate peculiari sub β. exhibuit.

Obs. 2. Rhytis bipunctata, Zedero referente, in pisce, quem Batavi *Darboth* vocant, ab Hoffmanno reperta est, illud autem nomen, sive potius *Tarboth* Hollandorum, Anglorum et Gallorum *Turbot*, Pleuronectem maximum designat, et Zederi vermis capitis totiusque corporis forma cum speciminibus bene multis a me repertis convenit; capitis habitum varium in mortuis cl. vir videre non potuit. Sola differentia in eo consistit, quod pori articulorum abdominales in cl. viri figura quarta nimis regulares utrinque ad latera dispositi sint, in meis enim magis dispersi mediam potius partem tenent, neque tantopere approximantur, sed figura articulos contractos sistit et cl. vir inter specimina servata certe etiam alio modo comparata inveniet.

Obs. 3. Fabricius se eosdem vermes in Gado barbato et Salmone Carpione reperisse suspicatur, de iisdem tamen certus non est, ut inter dubios collocem. Species a Redio in Gado detecta n. 14. dicenda huic pariter affinis videtur.

Obs. 4. Gmelinus Bothriocephalum solidum casu in Cotto scorpio obvium cum B. punctato confudit, citatum Naturf. 18. p. 25. huc itaque non pertinet.

Obs. 5. Vermes in Pleuronecte, monente jam Leeuwenhoekio, saepe copiosissimi, neque raro in glomera densa convoluti, plurimique sibi adhaerent; in Cotto minus frequentes offendo. Recens

reperti plerumque toti candidi, raro una alterave macula fuscescente conspersi; in aqua vero positi, aliquot horis vel uno alterove die elapsis, ovaria articulorum majorum subito fusca vel nigrescentia reddita exhibent, et colorem istum in spiritu vini conservant. Res ab ovariorum statu pendere videtur, cum coloris mutatio non in omnibus speciminibus obtineat. Conf. spec. insequ. et n. 14.

9. BOTHRIOCEPHALUS NODOSUS R.

Bothriocephalus: *capite triangulari depresso, foveis lateralibus linea elevata divisis, collo nullo, corpore plano obovato-lanceolato, ovariis nodosis exstantibus.*

Bloch Abh. p. 10. n. 2. Tab. 1. fig. 9. Taenia lanceolata nodosa.

Batsch Bandw. p. 167. Taenia lanceola β. nodosa.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 63. Taenia lanceolata β. nodosa.

Schrank Verz. p. 39. n. 118. Taenia nodularis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 41. T. lanc. β. nodosa.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. 1. p. 56. sub Taenia Gasterostei.

Zeder Naturg. p. 340. n. 13. Halysis lanceolato-nodosa.

Hab. Blochius in *Mergi albelli* et *Merganseris* intestinis detexit; Abilgaard in *Colymbo Immere*, *Colymbo Troile*, *Mergo serratore* et *Ardea cinerea* reperit; in hac inventam am. Braun

misit; ipse in intestinis *Colymbi cristati* Iulio, *Colymbi septemtrionalis* (ultra centum et quinquaginta specimina a faucibus ad cloacam illis repletam usque) et *Sternae Hirundinis*, Augusto mense, offendi.

Descr. Vermes a Blochio reperti tres pollices ad pedem longi fuere, mei tres ad sex pollices longi, duas ad quatuor lineas lati, candidi, ovariis saepe nigrescentibus.

Caput exiguum, ultimum quasi articulum mentiens, depressum, triangulare, vel a basi latiore in acumen obtusiusculum attenuatum, marginibus obtusis. Superficies tam dorsalis, quam ventralis capitis planiuscula, *fovea* utriusque media, suborbiculari, obiter impressa, costa media longitudinali quodammodo divisa. Capite retracto corpus antice excisum sive emarginatum. *Collum* nullum. *Corpus* planum, plerumque obovato-lanceolatum, sive antice latissimum, obtusum, retrorsum attenuatum; extensum vero vel oblongum, vel lanceolatum, marginibus articulorum posticis utrinque exstantibus serratum. *Articuli* a capite sensim increscunt, a vicesimo vel tricesimo vero articulo ad caudae usque apicem tenuem et obtusum decrescunt; omnes ultimis exceptis multo latiores quam longi, ut qui tres quatuorve lineas latitudine, unam vel sesquilineam longitudine adaequent; marginibus anteriore et posteriore rectis, lateralibus antrorsum convergentibus, angulo postico plus minus exstante.

A duodecimo vel decimo sexto circiter articulo *ovaria* incipiunt, sacciformia, mediam articulorum singulorum partem occupantia, latere dorsali maculam, ventrali tuberculum elatum efformantia, ad ultimum usque articulum progressa et seriem nodulorum rectam et simplicem efficientia. Ovaria *ovis* ellipticis majusculis farcta, quorum examen Helminthologis commendatum velim; mihi olim ova simpliciter ovalia visa, denuo autem e vermibus spiritu vini conservatis desumta et examini subjecta rem longe aliam exhibuere. Cujusvis ovi membrana medio sponte dehiscens, corpora duo elliptica concava obtulit, qualia in nullo praeterea verme vidi, et plurimis vermibus collatis semper idem conspexi. Ovorum testas tam regulariter dehiscere mirum videtur.

Obs. 1. Noduli vermium, non tamen omnium, per unum alterumve diem aquae commissorum (raro citius) nigrescunt, nigredinemque in spiritu vini conservant; conf. obs. 5. in speciem praecedentem et Vol. I. p. 212.

Obs. 2. Cl. Abilgaard speciem nostram cum Bothriocephalo solido conjunxit, et hoc ab avibus cum gasterosteis comesto illam oriri suspicatus est, inde etiam in Viborgii indice Musei Vet. Hafn. p. 240. et 241 n. 141 — 145 et n. 147, 148. Taeniae in Colymbo Immere et Troile nec non Mergo serratore repertae ad Gasterostei Taeniam relatae sunt, et Taenia Ardeae cinereae (ib. p. 139. n. 98.) Taeniae gasterostei similis dicitur; sed Bo-

thriocephalus nodosus praeter magnitudinem et articulos explanatos, ovariis nodosis a solido differt. Hic praeterea sulco longitudinali utriusque superficiei medio notatus est, quem in B. nodoso Colymborum nunquam vidi, cujus tamen vestigium in speciminibus in sterna repertis observo. Conf. speciem insequ. Conf. Taeniam Alcae Picae n. 92.

Obs. 3. Num species nostra a Taenia lanceolata Goezii differat, olim utriusque capite nondum cognito, reique helminthologicae tiro, dubitavi, illo vero viso, ovariis, articulorum marginibus etc. collatis, quam maxime discrepare didici.

10. Bothriocephalus solidus R.

Bothriocephalus: *capite triangulari depresso, foveis lateralibus linea elevata divisis, corpore depresso obovato-lanceolato, linea media impressa utrinque sulcato.*

Frisch in Miscell. Berol. T. IV. p. 395. Taenia.
Linné Oelandsk och Gothlandsk Resa p. 250. Hirudo depressa alba.
Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1077. sub Fasciola hepatica.
Pallas Elench. Zooph. p. 410. sub Taenia lata.
Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 76 et 78. Tab. 3. fig. 27. sub Taenia acutissima.
Müller Prodr. n. 2637. Taenia solida.
Idem im Naturforscher 18. p. 22—35. Tab. 3. fig. 1—5. T. gasterostei.
Zoega ibid. p. 25. in nota. T. solida.

Fabr. Faun. Groenl. p. 320. n. 300. T. gasterostei.

Batsch Bandw. p. 224. n. 52. fig. 170. T. gasterostei.

Gmel. Syst. N. p. 3079. n. 80. T. solida.

Schrank Verz. p. 49. n. 147. T. solida.

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. 1. p. 53 — 58. vers. p. 49 — 53. Tab. 5. fig. 1. n. 1. et 2, Taenia gasterostei.

Zeder Naturg. p. 297. n. 10. Rhytis solida.

Hab. in *gasterostei aculeati* abdomine, plurimis visus, a me saepius Iunio mense repertus, plerumque solitarius, rarius numero vel duplici vel triplici; pisce eundem fovente ex abdomine tumido mox dignoscendo. Cum gasterosteis comestis alia in animalia migrat et substantia solida exstructus vitam conservat: sic Zoega in *Cotti scorpii* faucibus, Müllerus (inter Gasterosteos plus minus digestos) Decembri et ego Majo in *Salmonis Salaris* ventriculo vivum offendimus. Hospitatur etiam in *Phoca vitulina*, conf. obs. 3.

Descr. Vermes unum ad duos cum dimidio pollices longi, duas tresve lineas lati, crassiusculi, coloris lactei.

Caput exacte praecedentis. *Corpus* vermis contracti et brevis antice rotundatum, sensim ad apicem caudae obtusiusculum usque decrescens; extensi antice quoque, sed parum attenuatur; dorsum convexiusculum, praesertim antrorsum, abdomen planum, utrumque linea media longitudinali obiter impressa, ab apice tam antico quam

postico plus minus distante, sulcatum; margines crassiusculi serrati. Articulus anticorum primus capite retracto excisus sive emarginatus, qui insequuntur pauci marginibus antrorsum arcuati sunt, tum recti sive omnino transversales, reliqui retroversi, ultimus tenuis obtusus, fere teretiusculus: hoc excepto omnes latissimi sed brevissimi, eorundemque 90 ad 200 adsunt.

Linea impressa quandoque osculis constare videtur, haec tamen semper obscura, mihique saltem nunquam tam distincta visa, ac Müllerus (l. c. fig. 5.) delineaverit. Vermis enim abdomine attentius examinato linea quidem interrupta vel punctis impressis exorta videtur, puncta vero similia aliis quoque locis apparent, vermeque sollicite deterso omnia fere disparent. Eodem dissecto substantia interna duriuscula et solida, in eadem vero linea media interrupta deprehenditur, cujus ope cutis externa introrsum ducta vel substantiae internae affixa est, ut cutis ad eandem plerumque discedat, nec ultra eandem facile detrahatur: hoc ad vermis motus facere videtur. Omni enim opera adhibita ovaria nullibi detexi, sed tota lineae substantia e fibris irregularibus vel tela cellulosa constare videtur.

Obs. 1. Fabricius l. c. ex articulo emarginato (quem os vocat) tubulum exseri brevem et obtusum refert, hic vero nonnisi caput, quod tamen, uti sectione patet, minime tubulosum est. In Taenia Alcae Picae n. 92. pariter tubulum habet.

Obs. 2. Bothriocephali a me in Salmone re-

perti, a Gasterostei vermibus ne levissima quidem nota differunt; idem de specimine dicendum a Zoega in Scorpii faucibus invento et satis bene descripto.

Obs. 3. Semel in Phocae vitulinae intestino recto eandem reperi, sed mortuam et antica parte dilaceratam. Am. vero Hellwig specimina octo dedit in eadem bestia reperta, duos ad quatuor pollices longa, cum B. solido prorsus convenientia, magis quidem extensa, sed sulco longitudinali instructa. Similia etiam in Weigelii Museo vidi, cum prioribus reperta. Ex gasterosteis comestis itaque in Phocam quoque migrare videntur.

Obs. 4. Abilgaardius anatibus duabus gasterosteos plurimos projecit, quibus per biduum solis et avide quidem vescerentur; illis dein mactatis, in alterius intestino, muco abundante, specimina B. solidi sexaginta tria, in alterius vero, muci magis experte, unicum tantum reperit. Vermem itaque animalibus sanguine calido utentibus tradi posse, inde concludit, et speciem praecedentem (B. nodosum) nonnisi gasterostei vermem in avibus aquatilibus auctum et elongatum suspicatur. Ipse vero hactenus B. solidum substantia multo duriore gavisum et ovariis nodosis destitutum illocum conjungere non ausim; sique cl. vir in anatum vermibus ovaria talia viderit, vermes iis proprios pro B. solido habuisse crediderim. Hoc naturae scrutatores Hafnienses dijudicabunt, cum vermes a viro soller-

tissimo collecti Musei Veterinarii Hafniensis partem faciant.

Obs. 5. Pallas B. solidum cum Taenia (anserum) lanceolata et (leporis) T. pectinata perperam conjunxit.

Obs. 6. Vermis vitae satis tenax est, et per septimanam in aqua vivus conservari potest. Aquam putealem sufficere Vol. I. p. 484. monui. Pallas vermes in gasterosteis Spream (Berolinum alluentem) habitantibus non occurrere, in suburbii fossarum piscibus autem frequentissimos esse urget; ipse tamen in fluvio nostro Rick, in quem mare regurgitat, cujusque ergo aqua quidem salsa est, at minime stagnat, Gasterosteos verminosos copiosos observavi.

11. BOTHRIOCEPHALUS MACROCEPHALUS R.

Bothriocephalus: *capite cuneiformi, subtetragono, antice truncato et utrinque excavato, foveis lateralibus bipartitis; collo brevissimo; articulis anticis angustissimis, reliquis campanulatis.*

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. p. 58. et 61. vers. p. 53. et 56. Tab. 5. fig. 2. Taenia immerina.

Zeder Naturg. p. 297. n. 9. Rhytis immerina.

Hab. In *Colymbi Immeris* intestinis Abilgaard detexit; ipse in *Colymbi septemtrionalis* oesophago, ventriculo et intestinis, praesertim tenuibus copia innumera Augusto mense offendi.

Descr. Vermes ab Abilgaardio reperti unam duasve palmas longi, antice quartam lineae partem, sesquilineam postice lati; mei unum ad quatuor pollices longi, mox tenuissimi, vere capillares, mox lineam dimidiam lati. Color candidus.

Caput magnum, cuneiforme, subtetragonum, depressum; apice antico truncato, inaequali, sive parte media in costam elevata, marginibusque undique subexstantibus, fossulae duae oriuntur antice, dextra et sinistra; fere quadrangulae, sed latiores quam longae. Superficies capitis dorsalis et ventralis latior, *foveam* exhibens, obiter insculptam, orbicularem, sed vere bipartitam; marginibus capitis posticis nimirum antrorsum et introrsum ductis, ut fovea antice integra, postice autem biloba sit, et quasi duplex appareat. Superficies capitis laterales, sive dextra et sinistra, oblongae, praecedentibus triplo angustiores, vix excavatae. *Collum* brevissimum, crassiusculum, antrorsum increscens. *Corpus* depressum; antrorsum tenuius, parte reliqua hinc inde contracta, sive articulis angustioribus interruptum. *Articuli* antici tenuissimi, fere lineares, sensim longiores facti; demum latiores et campanulati, margine postico utrinque exstante. *Ovaria* in paucorum articulis posterioribus conspicua, sacciformia, maculam pellucidam referebant.

Obs. 1. Vermis duplici quasi forma occurrebat, sed qui tenerrimi visi sint, cum majoribus tam capite magno villosae fortiter inhaerente, quam partium figura conveniebant.

Obs. 2. Abilgaardii descriptio Taeniae immerinae (capite cubico depressiusculo, antice foveolis binis transversis) sibi dictae in nonnullis recedere videtur, haec tamen conciliari queunt. Caput nimirum in differentia specifica cubicum vocatum, in descriptione hoc modo expositum: „octogonum depressum, antice truncatum, osculis vel foveolis binis (duobus) transversim impressis, postice bilobatum. Latera foveolis ovalibus geminis. Margines per transeuntem colli laminam divisi." Hoc a me dicta alio tantum modo exprimit. Addit: „Corpus setiforme, articuli breves, depressi, crassiusculi, postice marginati, nodulis oviferis binis ad marginem. Porus in utroque margine." Haec in meis non vidi, sed cl. viro specimina majora exhibita sunt.

Obs. 3. Zederus labia quatuor ex Abilgaardii relatione haud bene interpretata tradit, uti etiam speciebus praecedentibus labia tribuerit, quae omnes tamen labiis destituuntur. Qui enim foveolae capitis laterales vel marginales *labia* vocari possint, non capio.

B. *Armati, Echinobothria.*

12. Bothriocephalus corollatus R. Tab. IX. fig. 12.

Bothriocephalus: *capite depresso, foveis marginalibus, rostris quatuor tetragonis aculeatis, articulis corporis plani oblongis, foraminibus alternis.*

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. 1. p. 60. vers. p. 55. Tab. 5. fig. 4. Taenia corollata.

Zeder Naturg. p. 330. n. 2. Halysis corollata.

Hab. Inter valvulas cochlidiales intestini *Rajae Batis* et *Squali Spinacis* Abilgaardius specimina sena offendit; ipse eodem loco in Raja Bati specimina duo Majo mense reperi.

Descr. Vermes Abilgaardio visi quatuor ad octo pollices longi, mei minores, lineamque dimidiam lati, albidi.

Caput oblongum, subtetragonum, depressum, ântice obtusum: *fovea* utrinque marginali, magna, oblonga, profunda, marginibus crassiusculis basi coëuntibus cincta. Marginum apices superiores in fila sive *rostra* tetragona, aut fere quadrangularia abeunt, quorum anguli singuli aculeis viginti vel triginta reflexis armati sunt. Quatuor ista rostra capite longiora, mox antrorsum, mox retrorsum ducta, post mortem flaccida. *Collum* cum capite continuum, depressum, articulo longius, sublineare. *Articuli* depressi, oblongi, multo longiores quam lati, antice et postice parum contracti, saepe inde oblongo-elliptici, laxe cohaerentes, facileque decidui. *Ovaria* racemosa. Foramina in altero articuli margine conspicua, ordine incerto alternantia, ductus transversi ope cum ovariis connexa.

Obs. 1. Abilgaardius oscula capitis quatuor refert, et filorum loco lacinias ellipticas triarticulatas pendulas dicit, ut fovearum margines pro osculis sumsisse, et rostra a muco adhaerente non

liberasse videatur, qui tenaciter adhaeret, unde aculei emergentes parti forsan articulorum speciem addiderint. Dum haec scribo, iconem cl. viri denuo comparare non conceditur, et cl. Braun Taeniae a se in Raja Bati repertae iconem misit, tam a mea, quam ab Abilgaardiana (prouti eam memoria teneo) diversam, conf. Taeniam n. 116. et tab. nostr. 10. fig. 7 — 11. Plurima tamen in omnibus conveniunt, quo speciei insequentis cum mea affinitas summa accedit.

Obs. 2. Nomen triviale ob capitis (oculis vel nudis vel lente simplici armatis inspecti) cum plantarum cruciatarum corolla similitudinem quandam a cl. viro impositum.

13. Bothriocephalus paleaceus R.

Bothriocephalus: *capite oblongo, foveis marginalibus, basi apiceque incisis, rostris quatuor, articulis corporis plani oblongis, foraminibus unilateralibus.*

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. III. 2. p. 41. Tab. 4. fig. 7. — 12. Taenia squali.

Hab. in *Squali Acanthiae* intestino magno specimina quatuor in muco viridi natantia a cl. viro reperta sunt.

Descr. Vermes Fabricio visi, vix integri, duos pollices longi, lineam lati.

Caput subtetragonum, antice obtusum; *fovea* in utroque margine oblonga, marginata, margine foveae inferiore utrinque sursum et introrsum du-

cto, ut ipsa subbiloba appareat. E margine foveae superiore fere coëunte, utrinque tamen parum introrsum flexo, et in ipsa quidem flexura *filum* rigidiusculum, tenue antrorsum et aliquantulum introrsum directum, capite duplo longius, exoritur. *Collum* cum capite continuum, subteres, reliquo corpore latius. *Corpus* planum, marginibus acutis. *Articuli* oblongi, subquadrati, angulis obtusis, laxe cohaerentes; foraminibus unilateralibus, versus articulorum superficiem magis fere quam in margine sitis, ut ab altero tantum latere (ventrali) bene conspici possint.

Vermes parum se movebant, in aqua cito moriebantur. Nocte elapsa articuli rupti ova effuderunt, collum integrum mansit.

Obs. 1. Fabricius oscula quatuor refert, sed fovea marginalis duplex dici nequit, cum non omnino divisa sit, sed margo inferior utrinque qua dimidiam tantum foveae longitudinem introrsum dirigatur, ideoque hujus cavum continuum sit. Fila quatuor capitis cum uncis comparat, quibus vermis villosae adhaereat, sed eodem modo ac in specie praecedente aculeata esse, crediderim.

Obs. 2. Squali Spinax et Acanthias tantopere affines sunt, ut diversas vermium species in iisdem dari vix admiseris, forsan itaque haec species cum praecedente eadem, vel etiam vermes a cl. Abilgaard in Raja Bati et Squalo spinace reperti nonnihil differunt, ut hujus vermis cum B. paleaceo conveniat. Foveae istius alio modo depictae sunt,

ac in B. corollato comparatas vidi, hujus etiam rostra non antrorsum directa, neque rigida, sed flaccida et pendula, ad libitum certe dirigenda, quale quid tamen in B. paleaceo quoque statuerim. Hujus tandem foramina unilateralia, in illo absque ordine alterna.

Species dubiae.

14. Bothriocephalus gadi merluccii.

Redi Anim. viv. p. 164. vers. p. 244. Tab. 21. fig. 5.

Redius in piscis intestino recto glomera duo et magna lumbricorum longorum et teretium reperit, qui circa ventrem pennam columbinam crassitie aequabant, ac versus caput et caudam sensim attenuabantur, donec utrinque acuti terminarentur. Diversae erant longitudinis, longissimi ad duas ulnas extensi, et manuum ope ad quatuor ulnas extendi poterant, at sibi iterum relicti in pristinam transibant magnitudinem. Aquae vel marinae vel fontis dulci immissi duodecim per horas vixere, simul autem plani et satis lati facti. Nonnulli alii folio impositi post idem tempus penitus exsiccati visi, innumeris vero punctis nigris ubique distincti, sed aquae iterum commissi post quatuor horas moveri ac contorqueri coeperunt, certissima exhibentes vitae signa, punctis illis nigris omnino evanescentibus.

Obs. 1. Redius piscem: „un grossissimo pesce marino della razza degli aselli, lungo un brac-

cio e mezzo" refert, cumque Merluccius Romanorum Asellum potissimum sistere videatur, inque mari mediterraneo copiosus sit, ejus nomen posui, forsan tamen de alia Gadi specie agitur.

Obs. 2. Bothriocephalum esse, puncta corporis nigra indicare videntur, quid? quod speciem insequentem, in Gado barbato obviam, Fabricius cum B. punctato pro eadem specie habuit, uti et Pallas species 16 et 17. cum B. proboscideo miscuit. An Taenia Gadi Pollachii (n. 111.) Rathkio visa huc pariter pertinet?

Obs. 3. Corpus vermis tanta in longitudine utrinque attenuatum esse mireris, cum hoc de vermibus hujus generis virgineis tantum valeat, uti in obs. 4. ad speciem secundam ejusmodi quid retuli. In B. punctato corpus nunquam postice attenuatum vidi. — Redium vermis penitus exsiccati vitam veram quatuor horis elapsis observasse nullus facile concesserit, sed de motu mechanico tantum sermo esse potest. Inde etiam corpore aquae ope iterum turgido facto ovaria nigra, nondum satis explicata, visui subducta sunt.

15. Bothriocephalus Gadi barbati.

Fabrici Fauna Groenl. p. 319. n. 299. sub Taenia Scorpii.

Cl. vir de vermibus in *Gado barbato* a se repertis num ad Taeniam Scorpii (B. punctatum n. 8.) pertineant, dubius est. Conf. spec. praeced.

16. Bothriocephalus Gadi Morhuae.

17. Bothriocephalus Gadi Callariae.

18. Bothriocephalus Salmonis Eriocis.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 88. sub Taenia tetragonocipite.

Cl. vir vermes n. 16—18. a se repertos ad T. tetrag. (B. proboscideum n. 2.) refert, sed plurimos sub hac specie miscuit, ut dubii videantur. Alios quoque Salmones, nomine germanico *Sieg* et *Weifsfohren* appellatos (quorum nomina systematica ignoro, neque apud scriptores reperio) eosdem vermes fovere tradit.

19. Bothriocephalus Salmonis Carpionis.

Fabric. Faun. Groenl. p. 319. n. 299.

Cl. vir vermes in S. Carpione sibi obvios ad B. punctatum n. 8. pertinere suspicatur, de iisdem autem dubius est.

(Num vermis a cl. Fabricio in Perca Norvegica detectus sibique Taenia Erythrini dictus, ad Bothriocephalos armatos pertinet? Taeniis armatis (conf. Taeniam octolobatam n. 64.) inserere coactus fui, de eodem tamen valde dubius sum.

De cl. viri Taenia phocarum, ad Taenias inermes capite simplici utentes sub nomine T. anthocephalae n. 8. relata pariter valde dubius sum, et huc amandare fere mallem.)

21. *Taenia.*

Corpus elongatum, depressum, articulatum. Oscula capitis quatuor suctoria.

A. Inermes.

a. *capite simplici (non rostellato).*

1. Taenia lata Linn.

Taenia: *capite obtuso; collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subquadratis, foraminibus lateralibus.*

Andry Vers solitaires et autres. Tab. 6. A. 6. C. 6. D. Tab. 7. fig. 20. Tab. 13. fig. 2. Ténia de la première espèce.

Linné Diss. de Taenia Fig. 2. (T. vulgaris) Taenia osculis lateralibus geminis. Fig. 3. (T. lata.) Taenia oscul. lat. solitariis.

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1323. n. 2. T. vulgaris p. 1324. n. 3. T. lata.

Bonnet in Mém. présentés T. 1. p. 478. Tab. 1. et 2. Ténia à anneaux courts.

Ejus Nouvelles Recherches, conf. Bibl. n. 348.

Pallas Elench. Zooph. p. 408. n. 5. T. grisea. p. 410. n. 4. T. lata.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 59. T. membranacea (olim grisea, vulgaris Linn.) Tab. 3. fig. 13—16. ib. p. 64. tab. 3. fig. 17. 18. T. lata. ib. p. 69. tab. 2. fig. 19. A. B. T. tenella.

Bloch Abh. p. 17. T. lata.

Goeze Naturg. p. 298. tab. 21. fig. 8. (ovar.) T. lata.

Werner Brev. Expos. p. 49—54. (Tab. 3. fig. 47—57. figuris huc non pertinentibus) T. vulgaris.

Batsch Bandw. p. 107. fig. 33. 50. T. membranacea p. 111. Fig. 51. 66. β. 52. T. lata. p. 184. fig. 110—113. T. dentata (haec vulgaris Werneri).

Retzius Praelect. p. 31. T. vulgaris p. 34. T. lata. p. 35. T. tenella.

Gmel. Syst. Nat. p. 3065. n. 2. T. vulgaris. p. 3072. n. 3. T. lata. p. 3073. n. 51. T. dentata.

Schrank Verz. p. 33. n. 100. T. grisea. n. 101. T. lata.

Tableau Encycl. t. 41. fig. 5—9. A. (ic. Pall.) T. vulgaris.

Carlisle in Transact. Linn. T. II. tab. 25. fig. 12—14. T. lata.

Jördens Helminthol. p. 47. Tab. 4. fig. 1—4. T. vulgaris. p. 49. t. 4. fig. 5—10. T. lata.

Brera Vorles. p. 12. Tab. 1. fig. 5. (7?) 9. 12—15. (ic. Bonnet.) T. humana inermis.

Zeder Naturg. p. 357. n. 46. Halysis lata. p. 358. n. 47. Halysis membranacea.

Qui plura velit synonyma Bibliothecam nostram neque non Vol. I. p. 502. conferat.

Nomina huic et Solio (n. 56.) communia: Germanis Bandwurm, Nestelwurm, Kettenwurm. Hollandis Lindworm. Danis Baandorm,

Baendelorm. Suecis Binnike-Mask. Anglis The tape-worm, jointed worm. Gallis le Ténia, le ver plat, haec tamen etiam speciatim: Ténia à épine, ou à anneaux courts.

Hab. in *hominis* intestinis, in Helvetia et Russia Solio frequentior, in Gallia passim, in Germania, Hollandia et Anglia rarissime occurrit. In cadavere humano, quod sciam, nunquam reperta est.

Descr. Vermis planus, vel planiusculus plerumque decem ad viginti usque pedes longus, parte latissima aliquot lineas, vel pollicem dimidium, rarius integrum latus; coloris albi, minus maceratus in spiritu vini fuscescit, unde cl. Pallas olim griseum vocaverit. Goezius specimen, attamen imperfectum sexaginta ulnarum possedit.

Caput (Bonnet in Mém. présentés T. 2. fig. 2. 5.) exiguum, inerme, *osculis suctoriis* profundis, quasi tubulosis, marginatis, anticis cruciatimque positis, contiguis, caput totum quasi constituentibus. *Collum* nullum, sed articuli mox a capite incipiunt. Pars *corporis* antica tenuissima, fere capillaris, depressa tamen, articulis latioribus quam longis, Bonneto (l. c. tab. 1. fig. 5.) utrinque filamentosa visa, cujus rei auctores reliqui mentionem non faciunt. Articuli insequentes sensim majores, latitudine tamen singulorum longitudinem plerumque triplo quin sextuplo et ultra superante; neque raro articulorum latiorum seriem angustior demum sequitur; articulus ultimus obtusus. Rarissime articulorum longitudo latitudine major, cujus

tamen exemplum Pallas (l. c. t. 3. fig. 13.) delineatum dedit.

Cutis continua, neque articuli facile singuli decedunt, saepe interrupta, ut articuli defigurati sistantur, qua de re Vol. I. p. 339. egi, neque hac in re certi quid est; saepe media eorundem parte cum ovariis elapsa, pars vermis major vel minor bifida apparet, conf. Pallas l. c. tab. 3. fig. 16. Superficies articulorum vel laevis, vel transversim striata, vel medio striis longitudinalibus notata, quod a diverso contractionis vel etiam ovariorum explicationis gradu pendet. Margines non raro crenati, in verme vivo saepe undulati, in mortuo obtusi, angulo postico exiguo, exstante, articulis singulis antrorsum paulisper contractis. Substantia ceterum in ea varietate, quam Pallas idcirco membranaceam vocavit, sive vulgari Linnaei, tenuior, quam in lata sic dicta.

Ovaria mediam cujuslibet articuli partem, eandemque satis magnam occupant, in formam rosaceam, vel liliorum, qualia Heraldici pingunt, digesta, nondum explicata tuberculum, evoluta tubercula plura efficiunt, coloris rufescentis vel fuscescentis. In Taenia lata foramen medium solitarium adesse dicitur, ubi autem tale videbatur, ipse semper duplex tandem distinxi, uti in Taenia vulgari assumitur. Alterum nimirum foramen anticum, majus, quod papillam continet, raro eminentem, rarius exsertam, plerumque retractam ut foramen solum conspiciatur; alterum magis exiguum eandem

ac anterius directionem servat, et medietatem fere articuli occupat, saepe lentis tantum beneficio conspicuum, saepe, verme aqua nimis emollito, fere evanescens. Ovaria T. latae sacciformia ovulis globosis exiguis repleta Goezius statuit, ipse *ova* rufescentia Taeniae duplici foramine instructae majuscula et elliptica vidi.

Carlisle (l. c. fig. 13.) canalem longitudinalem prope cujusvis articuli marginem utrumque in T. lata sistit; ejusdem equidem speciem in Taenia vulgari sic dicta externe contemplatus sum, sed articulis dissectis canalem non reperi, sed spatium ovariis concessum a reliquo stria pellucida (minime canali) separari vidi.

Obs. 1. Linnaeus, Pallas, Retzius, aliique, quorum auctoritas apud me plurimum valet, Taeniam latam et vulgarem specie differre contendunt, non possum tamen, quin utramque conjungam. Pallas utramque saepius sibi occurrisse refert, sed quod addidit discrimen, vix sufficere videtur. Primum enim latae foramen articulorum simplex, vulgaris duplex assumitur, annon hoc vero a statu ovariorum diverso pendet, ut foramen anticum papillam emittens, hac retracta, et ovario nondum evoluto, pro solitario habeatur, ipse saltem huic errori obnoxius fui, ut quam diu pro lata habui, speciminibus diversissimis collatis, aeque ad vulgarem pertinere viderim. Taeniae vulgaris substantia tenuior dicitur, sed crassior etiam mihi visa est, et quam cl. Pallas notam affert gravissi-

mam, partem mediam nimirum longitudinaliter striatam esse, eam, inquam, non in omni Taenia vulgari conspicio, ut ab ovariorum statu plus minus evoluto derivarim. Huc accedit, Taeniae vulgaris caput a nemine observatum esse, quod enim Bonnetus (conf. Bibl. n. 348.) in Rozieri diario delineatum dedit, prorsus fictum est, et vermis tantum fissuram sistit. Specimen, de quo Retzius loquitur, duos cum dimidio pedis longum, ad T. latam relatum, foramen solitarium, sed pone marginem anticum nec in medio articuli situm, hoc porro *simul* cum duabus Taeniis vulgaribus (orificio duplici instructis) excretum, certe cum iisdem conjungendum; ipse quidem T. latae ovaria uvarum racemos, T. vulgaris autem liliorum artificialium formam exhibere urget, sed simul excretas esse, nec foramen medium vidisse rem conficit, ut caput inerme, sed putredine corruptum, quod vidisse sibi visus sit, non moror. Quantum etiam auctores ipsi de speciebus istis dubii haereant, ex synonymis eorundem liquet, sic Bonneti Taeniam a plurimis ad T. latam, a Retzio ad vulgarem laudari, et figuram (13) vulgaris a Pallassio exhibitam ab eodem ad T. latam trahi observabis. Conf. obs. insequ.

Obs. 2. Taenia tenella cl. Pallas dicta, et pro specie diversa habita, nonnisi specimina inter Taeniam latam et membranaceam (vulgarem Linnaei) sic dictas intermedia sistit, et easdem esse evincit; tenellae nimirum foramen simplex, articuli

autem tenues et longitudinaliter striati adscribuntur.

Quam ipse Taeniae membranaceae varietatem refert (t. 3. fig. 13.) articulis multo longioribus quam latis, ceterum vero foramine duplici insignem, alii non viderunt, et hanc maxime memorabilem dixerim. Inter Andryi figuras non contemnendas talis equidem non occurrit, sed quae Tab. 6. D. sistitur, marginibus articulorum hinc inde quasi papillosis, notabilis est.

Obs. 3. Taeniam vulgarem Werneri nominis tantum caussa huc adduxi. Icones ejusdem a varietatibus praecedentibus tantopere recedunt, ut Batschius et Gmelinus speciem propriam (Taeniam dentatam) inde constituerint; caput nimirum rostratum, et articulorum foramina marginalia (neque lateralia), illi vero longiores quam lati, vel etiam latissimi et brevissimi sistantur. Has autem icones ad Taeniam Solium pertinere persuasissimum habeo, et ejusdem varietates duas possideo, alteram a cl. Sager, Medico Practico Stralsundensi, alteram a cl. Brückner, Medico Practico Neo-Brandenburgensi (sub nomine T. latae), acceptas, quae, nisi Solii speciminum copiam magnam conferre licuisset, memet maxime dubium reddidissent. Articuli antici varietatibus dictis brevissimi, talesque diutissime continuant, media articulorum pars longitudinaliter striata, medioque nodosa, sed articuli tandem postici (cum prioribus continui, ut dubium oriri nequeat) Solii more longiores et fora-

minibus marginalibus instructi sunt. In eo tamen Werneri specimen notabile fuit, quod foramina marginalia opposita, nec solito modo alterna obtulerit, forsan autem nec huic rei constantia fuit, ut aliis locis alternaverint. Quidquid sit, Werneri Taenia vulgaris Solium Linnaei est, foramina enim lateralia non adfuere, ut Wernerus etiam haec Linnaei quodam lapsu in specie definienda tradita esse, immerito suspicetur.

Obs. 4. Linnaeus mammalium Taenias cum humanis confundendo, Taeniae nostrae varietatem excultam, sive foramine duplici conspicuam, vulgarem dixit; in Suecia enim minime vulgaris est, et quas a Thunbergio et Flormanno accepi Taenias, e Suecia missas, ad Solium pertinebant, quae ibidem, uti in Germania, magis frequens videtur.

2. TAENIA EXPANSA R.

Taenia: *capite obtuso, collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subquadratis, foraminibus marginalibus oppositis.*

Bloch Abh. p. 16. Tab. 5. fig. 1—5. Taenia vasis nutritiis distinctis.

Goeze Naturg. p. 369. Tab. 28. f. 1—12. Taenia ovina.

Batsch Bandw. p. 182. n. 28. fig. 109. 162. T. ovina.

Schrank Verz. p. 38. n. 115. T. ovina.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 55. T. ovina.

Tabl. Encycl. t. 45. fig. 1—12. (ic. Goez.) T. ovina.

Zeder Naturg. p. 332. n. 7. Halysis ovina.

Hab. in *Ovium*, praesertim Agnorum lactentium intestinis, frequentissima.

Descr. Vermis variae et longitudinis et latitudinis specimina tenella vix pollicem longa repeiuntur (conf. Vol. I. p. 327. et 320.), rugosa, capite tamen, pro corpusculi portione, magno instructa; alia pedes aliquot longa, sed ad centum pedes et ultra increscit, pollicemque tandem latitudine adaequat. Ipse maximam ab agni pyloro ad coecum usque expansam et villosae adhaerentem vidi, unde nomen triviale desumsi.

Caput exiguum, obtusum, *osculis* quatuor subglobosis, anticis, subcontiguis, caput fere constituentibus, singulorum orificio oblongiusculo. *Collum* fere nullum, sed mox a capite articuli incipiunt, primo quidem minus distincti, fere rugas referentes. Pars antica eademque longissima, maxime angusta, (quartam tertiamve lineae partem lata) plana tamen; vermisque sensim increscit, tandem latissimus, subaequalis, ubique planus et tenuis. *Articuli* antici brevissimi, sensim longiores, latitudine tamen semper multo majore. Singulorum margo posterior crenulatus seu undulatus anteriorem insequentis articuli partem magnam tegit, ut opera data replicari possit, neque majorum margines anteriores unquam conspiciantur. Rarius margines postici interrupti, vel articuli aliquot (ut in

specie praecedente) confusi sunt. Margines laterales tenues subcrenati, *foramine* medio, opposito, instructi, e quo *papillam* minimam (lemniscum) a Goezio bene depictam, nunquam tantam, ac Blochius sistat, saepissime exsertam vidi. Ad cujusvis articuli margines laterales *canalis* longitudinalis tenuis, facillime conspicuus, procul dubio nutritius, decurrit, transversi neque Goezio, neque mihimet visi. Substantia vermis mollis. *Ovaria* nunquam eminentia vel tuberculosa vidi; sed *ova* globosa, majuscula, mediam articulorum partem occupant.

Obs. 1. Prolem minime articulis destitui, sed his contractis rugosam apparere, in Vol. I. p. 330. exposui, Goezius in figura septima minus bene laevem delineavit.

Obs. 2. Species praecedens ovariis distinctis, foraminibus lateralibus, et articulorum margine postico minus incumbente ab hac recedit, quae insequenti magis affinis est, at parte antica tenuissima, substantia tenuiore, canalibus lateralibus distinctis et lemniscis multo minoribus abunde differt. Taenia Caprae infra n. 34. dicenda inter hanc et insequentem media videtur, ejusdem autem caput non vidi.

3. Taenia denticulata R.

Taenia: *capite tetragono, collo nullo, articulis brevissimis, foraminibus marginalibus oppositis, lemniscis dentiformibus.*

Camper in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 139.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 55. Taenia ovina β. bovis.

Carlisle Transact. Soc. Linn. II. tab. 25. fig. 15, 16. Taenia ovina, bovis.

Rudolphi hodoepor. Vol. I. p. 81. Vol. II. p. 39. Taenia denticulata.

Hab. in *Bove*. Camperus a bove; Havemannus, Scholae Vet. Hannov. Director meritissimus, a vitulo (solitariam, capite destitutam); Chabertus a vacca copiose, dejectam observaverunt, hic etiam in Vaccae ventriculo quarto reperit. Specimina mea ex Museo Scholae Veterinariae Altorfensis ditissimo.

Descr. Vermes quindecim ad sedecim pollices longi, antice duas ad quinque lineas, postice fere pollicem lati; coloris albidi, vel grisei.

Caput exiguum, tetragonum, latiusculum, *osculis* quatuor, anticis, subcontiguis, subglobosis, horum apertura exigua, orbiculari. *Collum* nullum. *Articuli* aliquot capiti proximi angusti, mox vero latiores, tandem latissimi et subaequales fiunt, ita tamen, ut in uno alterove specimine media vermis pars paullo angustiores et simul longiores objiciat; omnes ceteroquin brevissimi, ut longitudo latissimorum vix lineam, plurimorum ne dimidiam quidem excedat. Margines articulorum postici crenati sive undulati superficiem insequentium qua partem tegunt; laterales (anterioribus nonnullis, rarius mediis quibusdam articulis exceptis) obtusiusculi,

foramine utrinque medio, opposito, insignes, e quo denticulus acutus, leviter reflexus et duriusculus (lemniscus) exseritur. Substantia mollis, plus minus crassiuscula, ut crassities interdum lineam adaequet. *Ova* in substantia media cumulata, ovariis regularibus mihi non visis.

Obs. 1. Carlisle in figuris citatis canales articulorum laterales longitudinem versus decurrentes et ovaria in racemum brevissimum et latissimum digesta, habet; haec omnia ne in tenuioribus quidem speciminibus vidi, vel sectione detegere potui. Denticuli validi horumque foramina ab eodem minus bene sistuntur.

Obs. 2. Chabertus in opere Bibl. n. 199. indicato Taeniam hancce cum reliquorum mammalium Taeniis, sub nomine Ténia rubané, perperam conjunxit, in Musei Alfortensis autem catalogo duas in species (Ténia rubané et Ténia lancéolé) praeter ullam necessitatem divisit, nam specimina minora quam reliqua ad formam lanceolatam magis accedere nil refert.

Obs. 3. A specie praecedente notis in obs. 2. ad eandem indicatis abunde differt, quibus autem Taenia caprae n. 84. dicta distinguenda sit, hujus capite non viso, determinare non ausim; pars antica tamen quam in denticulata tenuior, licet quam in praecedente latior, videtur.

4. Taenia pectinata Goezii.

Taenia: *capite obtuso, collo articulisque brevissimis, foraminibus marginalibus papillosis oppositis.*

Limbourg (Bibl. n. 57.) Fig. 1. Taenia leporina.

Historie der Natur T. 3. P. 2. p. 180. Cuniculi sylvestris.

Marigues (Bibl. n. 379.) cum ic. mala. cunic. sylv.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 75. Tab. 3. fig. 25. leporis sub Taenia acutissima.

Goeze Naturg. p. 363 — 368. Tab. 27. fig. 7 — 13. Taenia pectinata.

Batsch Bandw. p. 168. n. 21. fig. 89. et 168. T. pect.

Schrank Verz. p. 38. n. 114. T. pect.

Gmel. Syst. Nat. p. 3073. n. 54. T. pect.

Tableau encycl. t. 44. fig. 7 — 11. (ic. Goez.) T. pect.

Zeder Nachtrag p. 246 — 249. Alyselminthus pectinatus.

Ejus Naturg. p. 332. n. 6. Halysis pectinata.

Hab. in *Leporis timidi* (praesertim auctumno, Zeder) et *Cuniculi* intestinis tenuibus, rarius in hujus ventriculo (Daubenton), vel abdomine (Marigues); in *Arctomyde Marmota*, Blumenbach. Ipse in leporibus plurimis dissectis hactenus nonnisi Taeniae hujus fragmenta reperi.

Descr. Vermes plerumque unum ad sex octove pollices, rarius pedem cum dimidio longi, unam

cum dimidia ad quatuor lineas lati; juniores ovato-lanceolati (postice rotundati, antrorsum decrescentes et acutiusculi), adulti elongati.

Caput exiguum, crassiusculum, depressum, antice latius et obtusum, vel etiam Goezio medio impressum visum; *osculis* in utroque latere binis, ellipticis, prominulis. *Collum* breve, depressum, cum capite continuum, antrorsum decrescens. *Articuli* collo proximi brevissimi, reliqui longiores, latitudine tamen longitudinem aliquoties superante, intermediis adultorum non raro contractis; omnes antice angustiores; medii et postici margine posteriore crenulato anteriorem insequentis obtegunt, marginisque lateralis angulus posticus obtusus in tuberculum abit, quod medio impressum papillam foramine exiguo perforatam, saepe filum emittentem, vel (in articulis maturis) fila quoque absque papillis, sed longiora et plerumque torta, exhibet. Haec foramina a Goezio et Pallassio in utriusque, a Zedero in alterius tantum marginis tuberculo observata sunt.

Articulorum striae longitudinales, quas Pallas indicat, Zederus inconstantes refert, transversas (unde forsan nomen triviale ortum traxit) Goezio dictas non vidit.

Ova ex Goezii observatione globosa, tunica simplici instructa, corpusculo interno (non tamen exacte medio) nigro, ovali. Inter foetus quosdam puncti instar minutos, osculis tamen et corpore explicatis, observavit.

Obs. 1. Marmotae taenias, quas Blumenbachius (Handbuch der Naturg. ed. I. Gott. 1779. 8. p. 412.) refert, Goezius, qui a cl. viro acceperit, cum leporis et cuniculi Taenia prorsus convenire, exhibet.

Obs. 2. Cum specie insequente, quacum uti et cum Bothriocephalo solido Pallas confudit, variis notis convenit, capite tamen et foraminibus marginalibus abunde differt.

5. Taenia lanceolata Goezii.

Taenia: *capite subgloboso, collo articulisque brevissimis, posticorum angulis nodosis.*

Frisch in Miscell. Berol. T. III. p. 42. Taenia anserum.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 78. tab. 3. fig. 26. sub T. acutissima.

Bloch in Beschäft. Berl. N. Fr. IV. p. 553. Taenia anseris.

Ejus Abh. p. 9. t. 1. fig. 5. 6. T. lanceolata.

Müller im Naturf. St. 18. p. 27. (comparatio cum Bothriocephalo solido.)

Goeze Naturg. p. 377. t. 29. fig. 3—12. T. lanceolata.

Batsch Bandw. p. 165. n. 20. fig. 88. et 167. Taenia Lanceola.

Schrank Verz. p. 39. n. 117. T. lanc.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 63. T. lanc.

Tableau encycl. t. 45. f. 15—24. (ic. Goez.) T. lanc.

Fröhlich im Naturf. 25. p. 67. T. lanc.
Rudolphi Obss. P. I. p. 41. T. lanc.
Zeder Naturg. p. 338. n. 17. Halysis lanceolata.

Hab. in *Anatis Anseris* intestinis, frequentissima.

Descr. Vermes tres ad sex pollices longi, tres ad sex lineas lati, plani, crassiusculi. Iuniores sublanceolati, postice obtusiores; adulti elongati, antrorsum attenuati, postice subaequales.

Caput exiguum, subglobosum, *osculis* suctoriis suborbicularibus, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* tenue, breve, cum capite in vaginae brevis sive capituli speciem retractile. *Articuli* breves, a capite sensim increscentes, postice in junioribus iterum decrescentes, in adultis vero nunquam integris articuli posteriores ovis maturis farcti sensim solvuntur, plurimique vel solitarii, vel plures juncti, abscedunt, unde vermis saepissime postice lunatim excisus sit. Margo praecedentis articuli posticus partem insequentis anticam obtegit, vel rectiusculus, vel undulatus. Margo lateralis obtusus, ut corpus crenatum appareat; idem autem ovis maturis mollior et nodulosus fit, ut interdum duo tresve noduli adesse videantur, saepe vero truncatus sit. Qua noduli exstant, ova facili negotio exprimuntur, vel aqua calidiore affusa, eadem cursu serpentino eduntur, ut Goezius quoque (fig. 6.) ostia articulorum marginalia depinxerit, nihilo tamen minus eodem loco, quo ovula exprimam, foramen distinctum non conspicio, sed sub-

stantia anguli (marginis lateralis) postici potius absumpta et lacera videtur. *Ova* subglobosa, satis magna, membrana duplici instructa, nucleo medio obscuro, mihimet valde variabili viso; eadem totam vermis substantiam replent.

Obs. 1. Caput ex Goezii mente descripsi. Ipse nonnisi capitulum, quale in cl. viri figuris 3. et 10. a. depingitur, vidi, subglobosum, fere pedicellatum, sive collo tenui insidens, osculis nunquam in conspectum venientibus, licet vermes saepissime examinaverim. Goezii figura quarta capiti os dentatum addit, quod non admiseris. Blochii iconem oscula capitis male collocare, Zederus recte monet, et eadem capitulo (quod ceteroquin cum meis optime convenit) imaginationis vi hac in figura addita esse, crediderim. Linea media longitudinalis, sive vas longitudinale medium, quod Goezius (fig. 10. et 11.) exhibet, nunquam videre contigit, vermibus tamen innumeris, saepeque vivis, visis. Figuram quintam, paradoxam, aeque bene ac os quadridentatum figurae quartae instrumento pressorio male adhibito deberi, convictus sum.

Obs. 2. Froelichius specimina in ansere saginato reperit, setis teneris, cylindricis, truncatis, nigris, (lemniscis), oculo nudo conspicuis insignia; in altero tantum latere et a tertia circiter corporis parte incipiebant, inque ultimum usque articulum continuabantur.

Obs. 3. A specie praecedente notis in eadem indicatis plurimum differt. A Bothriocephalo no-

doso, quocum olim confusa fuit, capite subgloboso, collo, marginibus articulorum nodosis ova emittentibus, et ovarii medii sacciformis et nodosi defectu satis superque distinguitur. Zederus, qui Taeniam lanceolatam vivam non vidit, Rhytis (Bothriocephali) generi inserendam esse suspicatur, hoc autem ovariorum et capitis ratione habita non admitterem. Oculorum tamen examen accuratum desideratur.

6. Taenia plicata R.

Taenia: *capite tetragono, corpori utrinque incumbente, collo articulisque brevissimis, horum angulis lateralibus acutis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. p. 73. Tab. 3. f. 20. sub Taenia equina.

Müller im Naturforsch. 14. p. 158. et p. 179. Taenia equi.

Chabert Malad. vermin. tab. 2. fig. e.

Abilgaard in Zool. Dan. III. p. 50. tab. 110. fig. 1. a — d. T. magna.

Gmel. Syst. Nat. p. 3069. T. magna.

Tabl. Encycl. t. 43. f. 13. 14. (ic. Pall. et Chab) T. equina.

Zeder Nachtrag p. 250 — 253. Alyselminthus plicatus.

Ejus Naturg. p. 331. n. 5. Halysis plicata.

Hab. in *Equi* ventriculo et intestinis tenuibus, rarior; in his quidem, sed nunquam in ventriculo reperi.

Descr. Vermes sex ad triginta usque pollices longi, tres ad octo lineas lati, maximi lineam fere crassi.

Caput omnium Taeniarum, hactenus cognitarum, maximum, disciforme, tetragonum, antrorsum truncatum, sive obtusissimum, latitudinis ratione habita brevissimum, postice contractum et rugis cinctum, quibus collum utrinque plicae in modum obtegit, unde nomen triviale a Zedero impositum. *Oscula* in capitis superficie antica, et quidem ejusdem angulis obtusis immissa, linea cruciata haud profunda ab invicem separata; singulorum orificio mediocri, orbiculari, osculi cavo intus angustato, conf. Vol. I. p. 265. *Collum* brevissimum, planum, capite incumbente tectum, sensim in *Corpus* abiens. Hoc utrinque sed parum attenuatum, media longissimaque parte aequali; articulis singulis sextuplo et ultra latioribus quam longis, antrorsum paulisper contractis; marginibus acutis, postico partem articuli insequentis magnam obtegente; angulo postico crenulato. Articuli non raro confusi sive interrupti. Foramina marginalia alterius lateris.

Ovaria, mihi non visa, in articulis mediis et posterioribus irregularia adesse videntur, dum in Abilgaardii icone d. cellulae plures comparent, quarum cl. vir duodecim ad quatuordecim numeravit. Ipse in speciebus compluribus, ovis maturis factis, totam articuli substantiam spongiosam ubi-

que illis refertam vidi, et simile quid hic forsan locum habet.

De papillis, quas cl. vir ex osculis suctoriis eminentes refert, in Vol. I. p. 265. egi.

Obs. 1. Abilgaard specimina Taeniae plicatae maxima, attamen integra, posticeque attenuata vidit, talia Zederus non observasse videtur, neque ipse observavi.

Obs. 2. Pallas, Müller et Batsch cum specie insequente, quae autem lobis a capite porrectis et articulis perfoliatis distinctissima est, sub Taeniae equinae nomine conjunxerunt. Chabertus insequentem pariter pro hujus speciminibus pusillis (Ténia naissant) habuit.

Obs. 3. Taenia Zebrae n. 85. dicenda huc forsan pertinet.

7. Taenia perfoliata Goezii.

Taenia: *capite tetragono, postice utrinque bilobo, collo nullo, articulis perfoliatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 71. tab. 3. fig. 21 — 24. sub Taenia equina.

Goeze Naturg. p. 353. Tab. 25. fig. 11 — 13. T. perfoliata.

Abilgaard in Zool. Dan. III. p. 51. tab. 110. fig. 2. 3. T. quadrilobata.

Batsch Bandw. p. 201. fig. 137, 138. (ic. Goez.) T. equina.

Gmel. Syst. Nat. p. 3069. n. 88. T. quadriloba. p. 3074. n. 56. T. equina.

Schrank Verzeichn. p. 37. n. 110. T. perfoliata.
Tableau encycl. t. 43. fig. 6—12. (Goeze et Pall.) T. quadriloba.
Zeder Nachtrag p. 241. Alyselminthus lobatus.
Ejus Naturgesch. p. 330. n. 3. Halysis perfoliata.

Hab. in *Equi* coeco et colo, ubi saepe copiosam reperi; Abilgaardius cum specie praecedente habitare refert, sed in equi ventriculo nunquam, in tenuibus rarius offendi.

Descr. Vermes pollicem ad tres pollices longi, sesquilineam ad quatuor lineas lati, crassiusculi, plani; minores saepe elliptici, majores oblongi posteriora versus decrescunt. De colore albido pro humoris intestinalis indole vario conf. Vol. I. p. 271.

Caput e maximis, quam praecedentis tamen duplo minus, tetragonum, fere cubicum, reliquo corpore crassius, postice utrinque in lobulos binos obtusiusculos, corpori incumbentes, porrectum. *Oscula* orbicularia, ampla, profunda, antica, angulis capitis obtusis immissa, plus minus distantia; parte capitis media vel laevi, vel obiter sulcata, aut tuberculorum exiguorum specie notata. *Collum* nullum. *Corpus* articulis primis capite latioribus, latitudine per breve tantum spatium aucta, tum (longiore spatio) aequale, tandem decrescens; vel omnibus brevissimis, ut plano latere sibi invicem appositi aut perfoliati (marginibus tantum superficiei loco conspicuis) exhibeantur, vel posticis in verme majusculo elongatis et complanatis. Margines late-

rales obtusis, posticorum elongatorum, si adsunt, angulus posterior utrinque exstat.

Obs. Praecedentis quidem, praesertim capitis magni et tetragoni ratione habita, affinitas satis magna adest, notis tamen in obs. 2. ad illam indicatis mox distinguitur.

8. Taenia anthocephala R.

Taenia: *capite subtetragono, lobis angularibus antrorsum eminentibus aucto, collo articulisque brevissimis.*

Fabricius Faun. Groenl. p. 316. n. 296. Taenia phocarum.

Müller Naturf. 14. p. 179. Taenia phocae.

Batsch Bandw. p. 232. n. 2. T. phocae.

Schrank Verz. p. 50. n. 153. T. phocae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3073. n. 52. T. phocae.

Fabricius in Dansk Selsk. Skrivt. I. 2. p. 153 — 155. Tab. 10. fig. 3. Taenia phocarum.

Zeder Nachtrag p. 246. Alyselminthus lanceolato-lobatus.

Ejus Naturg. p. 329. n. 1. Halysis lanceolato-lobata.

Hab. in intestino recto *Phocae barbatae* in fluore flavo se volitans vaga. Fabricius, qui plura specimina simul reperit.

Descr. Vermis tres cum dimidio pedes longus, duas lineas latus, flavus.

Caput maximum, reliquo corpore latius, subtetragonum, antice truncatum, verrucisque nume-

rosis satis visibilibus obsitum; angulis vero singulis lobum oblongo-lanceolatum, antrorsum tendentem, capiteque longiorem, sistentibus. *Collum* breve. *Corpus* valde planum, articulis annularibus imbricatis, quadringentis et ultra numeratis; anticis confertissimis et minutissimis, posterioribus latioribus, ultimo rima insigni.

Obs. 1. Ob capitis fabricam flori quodammodo similem, Taeniae nomen triviale (ἄνθος, flos; κεφαλή, caput) imposui, quemadmodum Abilgaardius aliam speciem, a me ad Bothriocephalos relatam, corollatam dixit. Oscula capitis cl. viro non visa, sed ipsos lobos foveolatos, vermemque non Taeniam sed Bothriocephalum crediderim; forsan etiam capitis superficies antica verrucosa dicta, simili modo ac in B. macrocephalo mihi dicto comparata est; icon saltem hoc arguere videtur. In Phocae vitulinae recto ipse Bothriocephalum solidum reperi.

Obs. 2. Cl. vir vermem admodum foetidum esse refert, sed hunc foetorem, uti et corporis flavedinem, eidem alienum, et ab intestini recti humore additum esse suspicarer.

9. Taenia Omphalodes Hermann.

Taenia: *capite subtetragono, postice contracto, collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subcuneatis, angulis acutis.*

Hermann im Naturforscher. 19. p. 34. Tab. 2. fig. 1, a—d. Taenia omphalodes.

Batsch Bandw. p. 270. T. omph.
Schrank Verzeichn. p. 270. T. omph.
Zeder Naturg. p. 371. n. 62. Halysis omphalodes.

Hab. In *Muris arvalis* intestinis Hermannus specimina duo reperit.

Descr. Vermis sex circiter pollices longus, lineam et quod excurrit latus, planus, antice carinatus.

Caput magnum, subtetragonum, postice contractum; *osculis* quatuor anticis, subglobosis, contiguis, majusculis; parte capitis intermedia (exigua) plana. *Collum* nullum. *Articuli* antici, totius longitudinis ultra sextam partem sibi vindicantes, brevissimi, vicesies fere latiores quam longi, singuli antrorsum contracti, angulo postico exstante, acuto; articuli insequentes longiores, latitudine tamen semper majore, passim diversa, articulis hinc inde praesertim posticis, contractis, subcuneati; margine postico media parte infracto, vel acute emarginato; angulo postico plus minus acuto.

Obs. 1 Cl. vir caput osculis magnis contiguis insigne cum Cynoglossi linifolii vel omphalodis fructu non male comparavit et nomen inde desumsit; neque hujus et Taeniae perfoliatae capitis similitudo (lobis exclusis) a Batschio indicata negari potest, quare loco vicino posui, et anthocephalam tantum, lobis instructam, praemisi.

Obs. 2. Confer Taeniam n. 81, a cl. Pallas in musculi abdomine observatam, forsan eandem.

10. TAENIA PLATYCEPHALA R.

Taenia: *capite disciformi, tetragono, collo brevi antrorsum increscente, articulis brevissimis, subcuneatis obtusis.*

Hab. In *Motacillae Lusciniae* media circiter intestini parte Majo solitariam reperi.

Descr. Vermis duos pollices longus, lineam dimidiam latus, candidissimus.

Caput disciforme, tetragonum, *osculis* quatuor angulorum suborbicularibus. *Collum* breve, antrorsum latius. *Articuli* antici brevissimi, insequentes sensim et latiores et longiores, latitudine tandem subaequali, articulis tamen passim angustioribus interjectis. Singuli antrorsum contracti, angulo postico subexstante, marginibus rectiusculis, sive fere cuneati, semper multo latiores quam longi.

Vermis in ave pridie mortua repertus vitae pariter expers fuit.

Obs. Taenia, quam am. Braun in *Alauda* reperit, cujusque capitis et aliquot articulorum iconem sub nomine T. bucephalae mecum communicavit, vix diversa erit.

11. TAENIA SPHENOCEPHALA R.

Taenia: *capite cuneiformi, collo longo capillari, articulis brevissimis obtusis.*

Goeze Naturg. p. 394. in nota.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. Taenia serpentiformis i. turturis.

Zeder Nachtrag p. 281. Alyselminthus Columbae.

Zeder Naturgesch. p. 343. n. 24. Halysis columbae.

Hab. In *Columbae Turturis* intestino Goezius et Zederus, Iulio, solitariam repererunt.

Descr. Vermis sex pollices longus, lineam dimidiam latus.

Caput cuneiforme, truncatum; macula antica obscura, e qua striae in caput divergunt; angulis obtusis, pone quos *oscula* magna, tumidula, bina superiora, inferiora totidem. *Collum* planum, capillare, longissimum, stria utrinque obscura et lata ab osculis oriunda (canale nutritio). *Articuli* antici et medii angusti, maxime approximati, ut nonnisi eorundem margines postici eminentes conspiciantur; articuli posteriores majores, angulis lateralibus obtusis; articulus penultimus rotundatus, ultimum noduliformem amplexus. Ultimorum foramina marginalia unilateria.

Obs. Striae in apice capitis divergentis fere uncinulorum coronam cum rostello retractam arguerent. Zederus hujus et Taeniae cuneicipitis capita summopere convenire refert, unde idem nomen, sed graecum, posui, sed cum illius rostellum cognitum habeamus, hujus aut desit, aut ignoretur, separandae fuere.

12. Taenia perlata Goezii.

Taenia: *capite tetragono, collo longiusculo, articulis subcuneatis, posticis medio nodosis.*

Goeze Naturg. p. 403. tab. 32. B. fig. 17—21. T. perlata.

? Comes de Borke ib. p. 404. tab. 32. B. fig. 22. 23.

Batsch Bandw. p. 146. n. 14. fig. 73—75. T. perl.

Schrank Verzeichn. p. 43. n. 129. T. perl.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 59. T. perl.

Tableau encycl. t. 48. fig. 5—11. (ic. Goez.) T. perl.

Zeder Naturg. p. 333. n. 8. Halysis perlata.

Hab. In intestinis *Falconis Buteonis* tenuibus Goezius viginti specimina reperit; Comes de Borke sua in eadem ave Septembri offendit.

Descr. Vermes pedem et ultra longi, parte latissima tres circa lineae quartas partes aequante; coloris margaritacei.

Caput tetragonum, *osculis* subellipticis, binis superioribus, totidemque inferioribus. *Collum* longum punctatum. Pars antica tenuissima, reliqua increscens, *articulis* omnibus brevibus, subcuneatis, sive antrorsum angustatis, angulis posticis deflexis. Articuli majores (ante mediam ad ultimam usque vermis partem) *ovario* insignes nodoso, obovato, vel pyriformi, ovis globosis farcto.

Obs. Descriptio data Vermes Goezianos sistit. Icones Borkianae diversae; in his: *Caput* tetragonum, disciforme, osculis quatuor anticis, orbicularibus vel emarginatis (an instrumento pressorio elisis?); *collum* nullum; *articuli* breviores,

latiores, angulo postico non deflexo, sed recto; *ovaria* elliptica.

Num haec speciem affinem, at diversam, utrum varietatem bene vel male depictam exhibeant, penitus me fugit.

13. Taenia crenata Goeze.

Taenia: *capite hemisphaerico antice nodulo aucto; collo longissimo; articulis transversis obtusis.*

Goeze Naturg. p. 395. Tab. 31. B. fig. 14. 15. T. crenata.

Batsch Bandw. p. 187. n. 30. fig. 114. 115. T. cren.

Schrank Verzeichn. p. 41. n. 123. T. cren.

Gmel. Syst. Nat. p. 3075. n. 62. T. cren.

Tableau encycl. t. 47. fig. 3. 4. (ic. Goez) T. cren.

Hab. in *Pici majoris* intestinis, Goeze.

Descr. Habitus nostri vermis cum Taenia serpentiformi n. 70. comparatur, ut hujus etiam magnitudinem forsan attingat.

Caput hemisphaericum, antice nodulo obtuso auctum; *osculis* orbicularibus, majusculis, remotis, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* longissimum, punctatum, cum capite continuum. *Articuli* latiusculi, breves, margine laterali in angulum posticum obtusum abeunte, unde corpus crenatum apparet. Canales duo fuscescentes collum, tres seriem articulorum a Goezio depictam percurrunt.

Obs. Zederus speciem rostello insignem, osculis approximatis, collo tenuiore, fasciaque cor-

poris obscura instructam, in ansere repertam, nobis (n. 41.) T. fasciatam dictam, cum hac minus bene conjungere videtur; si Goezius, uti cl. vir suspicatur, instrumentum pressorium adhibuit, rostellum eum vix fugere potuisset, anserque et picus nimis diversi sunt, quo minus eandem Taeniam eis tribuas.

14. TAENIA NASUTA R.

Taenia: *capite subhemisphaerico apiculato, collo brevi, articulis prioribus brevissimis, reliquis subinfundibuliformibus, difformibus.*

Zeder Nachtrag p. 284. Alyselminthus Pari.

Ejus Naturgesch. p. 349. n. 32. Halysis Pari.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 115. Taenia nasuta.

Hab. In *Pari majoris* intestinis Zederus Martio, ipse Octobri mense specimina plura reperimus.

Descr. Vermes pollicem ad quatuor cum dimidio pollices longi, dimidiam circiter lineae partem lati, depressiusculi.

Caput subhemisphaericum, saepe longiusculum antice obtusum, cum acumine sive tuberculo medio exstante (unde nomen desumsi), minime pro rostello habendo. *Oscula* orbicularia, marginata, ampla, antica, distantia. *Collum* cum capite continuum, antrorsum increscens, breve, capite quadruplo vel septuplo longius, marginibus obtusis. *Articuli* corporis antici reliquis breviores, insequentes quidem longiores, longitudine tamen passim

varia, mox latitudinem parum, mox duplo triplove superante; singuli postice paulisper latiores, angulo postico obtuso, subinfundibuliformes, magis minusve depressi. Articulus ultimus obtusus; plerumque magnus. *Ovaria* racemosa. Foramina articulorum non visa.

15. Taenia tripunctata Braun. Tab. X. fig 3. 4.

Taenia: *capite obconico, collo brevi, articulis anticis capillaribus, reliquis latioribus, obtusis.* Braun in litt. Taenia tripunctata.

Hab. In *Erinacei europaei* intestinis cl. Braun reperit, qui specimina quinque et icones benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes tres ad novem pollices longi, antice capillares, postice lineam vel sesquilineam lati.

Caput obconicum, antice obtusiusculum. *Oscula* orbicularia, majuscula, postica, subexstantia. *Collum* breve, teretiusculum, postice transversim crenatum. Antica corporis pars capillaris, *articulis* brevissimis planis; reliqua crassior, depressa, majoribus, semper tamen triplo vel quadruplo latioribus quam longis, margine postico subrecto, laterali utrinque in angulum (non exacte posticum, saepe fere medium) obtusum protruso.

Obs. 1. Puncta hinc inde sparsa ovaria produnt; in verme vivo eadem ordine triplici digesta, ut singulis articulis maculae tres orbiculares eadem in linea horizontali concessae sint, unde cl. Braun et Abilgaard vermi idem nomen imposuerunt,

nam in Viborgii Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 238. n. 84. Taenia tripunctata Erinacei enumeratur.

Obs. 2. Ne cum Taenia erinacei auctorum, a Blochio detecta, nobisque n. 62. T. compacta dicta, confundatur; ista enim armata totoque habitu diversissima.

16. Taenia cucumerina Bloch.

Taenia: *capite antrorsum attenuato, obtuso; collo brevi continuo; articulorum ellipticorum foraminibus marginalibus oppositis.*

Linn. Diss. de Taenia Tab. 1. fig. 4. (artic.) Taenia osculis marginalibus oppositis.

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1324. n. 4. T. canina.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 57. Tab. 2. fig. 10 — 12. sub T. canina.

Bloch Abh. p. 17. tab. 5. f. 6. 7. T. cucumerina.

Werner Brev. Expos. p. 58. Tab. 3. fig. 64 — 69. Tab. 4. fig. 77 — 79. T. canina gracilibus oblongis articulis.

Wagler apud Goeze Naturg. p. 324. Tab. 23. fig. D. E.

Goeze Naturg. p. 311. Tab. 23. fig. A — C. sub T. cateniformi.

Batsch Bandw. p. 129. n. 7. sub T. elliptica.

Schrank Verzeichn. p. 34. n. 104. sub T. moniliformi.

Gmelin Syst. Nat. p. 3066. n. 4. T. cateniformis, α. canina.

Tabl. Encycl. Tab. 41. fig. 21. 22. (ic. Wagl.) sub T. canina.

Rudolphi Obss. P. I. p. 34. T. catenif. α. canina.

Zeder Nachtrag p. 290. sub Alyselmintho elliptico.

Ejus Naturgesch. p. 361. n. 49. sub Halysi elliptica.

Braun in litteris. T. prismatica.

Hab. in intestinis tenuibus *Canis familiaris*, vulgatissima, saepeque copiosissima.

Descr. Vermes pedem, et quod excurrit, longi, parte postica saepe lineam et ultra lati, albi, articulis maturis rufescentibus.

Caput vario pro motu varium, vel ovato-oblongum, sive ex latiori basi antrorsum attenuatum et obtusum, vel subtetragonum, fere cuneiforme, antice subtruncatum; *osculis* orbicularibus, binis tam superioribus, quam inferioribus, capite attenuato planiusculis, retracto tubulorum brevium ad instar antice eminentibus. *Collum* depressum, caput aliquoties longitudine superans, cum eodem continuum, postice decrescens. *Corpus* planum, rarissime triquetrum (conf. obs. 2), articulis anticis brevissimis, reliquis longioribus, posticis longissimis, saepe tres lineas aequantibus; forma articulorum anticorum vel globosa, vel subquadrata, reliquorum oblonga aut plus minus elliptica, marginibus scilicet lateralibus antice posticeque convergentibus; margine postico recto, parum incumbente, unde articuli maturi facillime solvuntur. In utriusque marginis lateralis media parte *foramen* conspi-

citur, a quo canaliculus brevis antrorsum curvatus in ovarium porrigitur. In collo canales longitudinales duo facillime conspicui, in parte articulata oculis subducti. *Ova* subrubra in articulis congesta, nequaquam quadrata, qualia Wernerus finxit, sed globosa.

Obs. 1. Auctores speciem hanc plurimis animalibus communem esse opinati sunt, quid quod etiam homini concessam esse, Linnaeus perperam statuit. Canis solus eidem obnoxius videtur, licet Pallas, Goeze, Werner aliique non pauci Taeniam felinam cum cucumerina conjungant. Illius enim caput armatum et rostello instructum dicitur, hujus vero semper simplex et inerme observavi, et dum haec scribo denuo observo. Felinam itaque distinctam crediderim, et speciem hanc a me iterato examine probatam seorsim enumerare, quam cum alienis vel dubiis miscere praefero. De felina conf. n. 44. et n. 76.

Obs. 2. Cl. Braun pro sua in me amicitia specimina nostrae Taeniae duo, cum icone nitida sua manu parata, sub Taeniae prismaticae (canis aquatici) nomine misit, et alterius corpus undique triquetrum, sive prismaticum esse, maximopere miratus sum; alterius tamen speciminis pro more planum erat, ut nonnisi pro varietate, sed in hoc genere unica, haberi possit.

Obs. 3. De Taeniae hujus ovis a cl. Pallas canis abdomini immissis et ibidem evolutis conf.

Vol. I. p. 367. De capitibus ejusdem solis a me semel in cane repertis conf. Vol. I. p. 411.

17. Taenia litterata Batsch.

Taenia: *capite obconico, truncato, osculis oblongis linea cruciata distinctis, collo brevi, articulorum subellipticorum foraminibus marginalibus alternis.*

Comes de Borke apud Goeze Naturg. p. 310. Tab. 22. A. fig. 10 — 12. T. cateniformis vulpis.

Batsch Bandw. p. 128. fig. 36. T. litterata.

Schrank Verzeichn. p. 34. n. 103. sub T. vulpina.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis. δ. litterata.

Rudolphi Obss. P. 1. p. 55. Taenia litterata.

Zeder Nachtrag p. 266. Alyselminthus litteratus.

Ejus Naturg. p. 351. n. 36. Halysis litterata.

Hab. in *Canis Vulpis* intestinis tenuibus, a Com. de Borke Octobri, a me Decembri et Februario summa copia reperta; Zedero pariter auctumno et hieme visa.

Descr. Vermes vix pedem longi, lineam circa lati, albi.

Caput discretum, quam in specie praecedente majus, aciculae mediocris caput referens, subtetragonum, obconicum, antice obtusissimum, fere truncatum, linea cruciata in quatuor areas divisum, quarum singulas *oscula* oblonga, obiter incurva (neque falciformia, qualia icon Borkiana fig. 10. apud Goezium exhibet) singula sibi vindicant.

Collum breve, depressum, postice decrescens. *Corpus* planum, articulis prioribus brevissimis, reliquis longioribus, omnibus oblongis, subcuneatis vel subellipticis, antice nimirum magis contractis, marginibus lateralibus subrectis aut magis curvatis; articuli ceterum subvaginati, magisque quam in specie praecedente cohaerent. *Foramina* articulorum marginalia, alterna, Zedero nunquam, mihi rarissime visa. *Ovaria* in articulorum majorum parte posteriori collocata, ovato-lanceolata, antrorsum attenuata, majuscula, rufescentia, lineolis quam plurimis (minime autem ordine tantopere certo et regulari ac in fig. Borkianis 11 et 12.) circumscripta, unde Batschius litteratam vocaverit.

Obs. Goezius uncinulorum coronam in capite aegre conspici refert, sed haec protinus deest, quod Zederus pariter agnoscit. Schrankius Taeniam crassicipitem (n. 60.), diversissimam, cum hac sub T. vulpinae nomine perperam conjunxit.

18. Taenia dendritica Goezii.

Taenia: *capite semigloboso, osculis orbicularibus profundis, collo brevi, articulorum oblongorum foraminibus marginalibus alternis.*

Goeze Naturg. p. 332. Tab. 23. fig. 1—4. Taenia dendritica.

Batsch Bandw. p. 137. n. 10. t. 2. fig. 60. T. floribunda.

Schrank Verzeichn. p. 35. n. 105. T. dendr.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis ζ. sciuri.

Tableau encycl. t. 41. fig. 23—26. (ic. Goez.) T. sciur.

Zeder Nachtrag p. 268. Alyselminthus dendriticus.

Ejus Naturg. p. 350. n. 35. Halysis dendritica.

Hab. In intestinis *Sciuri vulgaris* tenuibus Goezius Ianuario, Zederus vere (nunquam aestate) repererunt. Ipse frustra quaesivi, sed specimina mea, capite tamen destituta, a cl. Braun accepi.

Descr. Vermes quatuor ad septem pollices longi, duas tertias circiter lineae partes lati.

Caput crassiusculum, semiglobosum, vel sub motu subtetragonum, obliquum; *osculis* circularibus profundis, remotis, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* breve, fere lineare, depressum, cum *articulis* proximis confusum. Hi brevissimi, margine postico crassiusculo, recto, depressi; medii plani, aut quadrati, aut cuneati, antrorsum angustiores, marginibus lateralibus rotundatis, canale medio pellucente; postici longissimi (quatuor ad quinque lineas longi), oblongi, margine laterali subrecto, antico posticoque rotundato, unde cum proximis exigua tantum parte cohaerentes facillime solvantur. *Foramina* marginalia ordine incerto alterna. *Ovaria* racemosa totam fere articulorum longitudinem occupant, forma dendritica, elegantissima.

Obs. Caput, Zedero monente, minime armatum, quale Goezius suspicatus est.

19. TAENIA FILICOLLIS R.

Taenia: *capite subgloboso discreto, collo longissimo, filiformi, articulis ovariisque quadratis.*

Müller im Naturforscher St. 18. p. 28. Tab. 3. fig. 6. 7. Taenia ex intest. Gasterostei.

Batsch Bandw. p. 241. n. 14.

Gmel. Syst. Nat. p. 3079. n. 81. Taenia gasterostei.

Goeze apud Zederum in huj. Nachtrag p. 255. Tab. 3. fig. 1 — 4 Alyselminthus Gasterostei.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 114. Taenia filicollis.

Zeder Naturg. p. 334. n. 10. Halysis Gasterostei.

Hab. In *Gasterostei aculeati* intestinis Goezius Augusto, ipse aliquoties sed capite orbam, Iunio, reperimus.

Descr. Vermes duos tresve pollices longi, fere lineam lati, candidissimi.

Caput subglobosum, discretum, *osculis* orbicularibus, majusculis, binis tam superioribus, quam inferioribus. *Collum* filiforme, longissimum. *Corpus* planum articulis anticis minoribus, reliquis subaequalibus, quadratis, ultimo rotundato. *Ovaria* quadrangularia, angulis acutis productis, opaca, ut articulorum tantum partes inter angulos sitae pellucidae sint. Vermis inde aspectus lepidus, inter quoslibet enim articulos maculae pellucidae, et si-

mul canalis lateralis pellucidi species oboritur. Foramina non visa.

Obs. 1. Goezius, qui ovaria non vidit, vermem proprie non articulatum esse in posthumis reliquit, ipse vero hanc speciem aeque ac ullam aliam articulatam observavi. A Bothriocephalo solido, in Gasterostei abdomine hospitante, omnibus prorsus notis diversissima.

Obs. 2. Vermem in aqua fluviatili biduum vixisse, in puteali enecari, Goezius observavit.

20. Taenia longicollis R.

Taenia: *capite truncato, collo longissimo, articulis subquadratis, ovariis racemosis.*

Frölich im Naturforsch. 24. p. 124. Tab. 4. fig. 20. 21. Taenia Salmonis Wartmanni.

Gmel. Syst. Nat. p. 3080. n. 91. Taenia Froelichii.

Zeder Nachtrag p. 258. Alyselminthus longicollis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 113. Taenia longic.

Zeder Naturg. p. 333. n. 9. Halysis longic.

Hab. in intestinis Salmonum. In *Salmonibus Wartmanni* plurimis Froelichius Augusto copiosam; in *S. Trutta* Zederus; ego in *S. Lavareto* Majo et *S. Maraenulis* plurimis Februario, reperimus. In *Salmone Eperlano* a se inventas am. Treviranus mecum communicavit.

Descr. Vermes unum ad septem pollices longi, lineam dimidiam vel integram lati.

Caput depressum, truncatum, exiguum; *osculis* orbicularibus, binis tam superioribus, quam inferioribus, capitis margini antico approximatis, ut sub ejusdem motu saepe antica omniaque simul appareant. *Collum* cum capite continuum, longissimum, tertiam circiter totius longitudinis partem sibi vindicans, depressum, margine obtuso integerrimo. *Corpus* depressum, articulis anterioribus brevissimis, reliquis subquadratis, marginibus singulorum antico et postico rectis, lateralibus rotundatis, ut totius vermis latera crenata appareant. Articulus ultimus obtusus. *Ovaria* in articulis posticis, inde vel caerulescentibus, vel nigrescentibus, distincta, racemosa sive dendritica.

Obs. 1. An Scolex tetrastomus supra dictus hujus Taeniae proles nondum articulata? Sed reliquarum Taeniarum foetus semper articulatos vidi, neque caput, neque pars postica acuta conveniunt.

Obs. 2. Hujus speciei cum insequentibus, ob articulos margine postico vix incumbentes, ob capitis colli que formam, affinitas magna; differentiae tamen specificae singularum discrimen satis indicant.

Obs. 3. An quas Stellerus (Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 102.) in Eperlani vesica natatoria reperit, Taeniae huc pertinent? Conf. n. 113.

21. Taenia ocellata R.

Taenia: *capite hemisphaerico, osculis profundis, collo longiusculo rugoso, articulis subquadratis lineolatis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 101. Tab. 3. fig. 33. sub Taenia cystica.

Müller Naturf. 14. p. 152 — 154. et 179. T. percae.

Ejus Zool. Dan. Vol. 2. p. 5. Tab. 44. fig. 1 — 4. T. percae.

Batsch Bandw. p. 234. n. 7. T. percae.

Gmel. Syst. N. p. 3079. n. 77. (exclusa var. β.) T. percae. ib. n. 79. T. cernuae.

Schrank Verzeichn. p. 48. n. 146. T. percae.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 112. T. ocellata.

Zeder Naturg. p. 355. n. 42. Halysis percae. p. 376. Hal. cernuae.

Hab. In intestinis *Percae fluviatilis* et *cernuae* Pallas copiose, *Percae marinae* Müller rarius, repererunt. Ipse vario anni tempore in Perca fluv. copiosam offendi.

Descr. Vermes a me reperti duos ad quinque pollices longi, postice lineam lati; Mülleriana icon octopollicarem sistit.

Caput exiguum, hemisphaericum, sub motu polymorphum, mox contractum, mox valde inflatum; *oscula* circularia, immarginata, excavata, valdeque profunda, cum Distomatum piscinorum poris comparanda, valde mobilia, ocellorum instar agitata. *Collum* satis longum, transverse rugosum, uti *Corpus* depressum. Hoc antrorsum gracilescit, postice subaequale, articulis anticis brevioribus, reliquis subquadratis, margine postico parum incumbente, laterali utrinque subrotun-

do. In utroque articulorum majorum margine linea lateralis, marginem neque anticum neque posticum omnino attingens, aliaque transversa, vel a medii articuli parte in marginem decurrens, vel utrique margini laterali fere contigua. In speciminibus minimis lineae istae pellucidae desunt, eaedemque generationis negotio inservire videntur, uti obs. insequ. probabit.

Obs. 1. Müllerus in articulorum majorum, non tamen omnium, margine altero (eodem) laterali foramen conspexit, quo linea transversa (oviductus itaque) terminabatur. Neque Pallas, neque ipse in verme saepissime a me examinato, foramen istud observavimus, sed Mülleri specimina majora ideoque adultiora fuere, neque dubitandum est, quin Percae marinae et fluviatilis vermes iidem sint uti et Taeniae a cl. Pallas in Percae cernuae ventriculo et intestino repertae cl. viro non diversae visae.

Obs. 2. Pallas Taenias a se in Esocis Lucii et Percae fluviatilis hydatidibus hepaticis repertas cum intestinalibus conjungit, et ipse in Percae hepate vermem hydatide inclusum reperi, quem nulla prorsus nota a Taenia ocellata distinguere valeo. Cf. Cysticercum ligulatum n. 12.

Obs. 3. Taenias a se in Perca cernua inventas per viginti horas in spiritu vini vixisse, Pallas auctor est.

Obs. 4. De varietate β. a Gmelino perperam constituta, conf. obs. 5. in Taeniam osculatam n. 25.

22. Taenia torulosa Batsch.

Taenia: *capite truncato, osculis orbicularibus marginatis, collo mediocri, articulis crassiusculis (subquadratis) subrotundis.*

Bloch Abh. p. 11. tab. 2. fig. 1—4. Taenia articulis rotundis.

Batsch Bandw. p. 181. n. 27. fig. 105—108. Taenia torulosa.

Schrank Verz. p. 49. n. 150. T. orbicularis.

Gmel. Syst. N. p. 3081. n. 85. T. torulosa.

Frölich im Naturf. 25. p. 58—61. T. 3. fig. 4—6. T. simplex.

Zeder Nachtrag p. 220. Rhytelminthus Cyprini.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 110. Taenia torulosa.

Zeder Naturg. p. 352. n. 39. Halysis torulosa.

Hab. in ventriculo vel intestinis Cyprinorum. In *Cyprino Iese* Bloch et ego Aprili, in *Orfo* Frölichius eodem, in *Leucisco* Zederus Majo mense, reperimus.

Descr. Vermes Zederiani septem ad novem lineas longi, dimidiam lati; Frölichiani duos ad quinque pollices longi, postice lineam lati; mei pedem non superantes, vix lineam dimidiam lati; Blochiani duos pedes longi, lineam et quod excurrit lati.

Caput truncatum, depressum, sub motu polymorphum, inflatum et *osculorum* directionem summopere mutans; haec circularia, concava, marginata, margine simplici vel duplici, interdum occul-

tato; mox omnia quatuor, mox duo tantum in conspectum veniunt, ceterum oculis nudis usurpanda. *Collum* depressum, mediocre, a capite crassiore discretum. *Corpus* crassiusculum, subaequale, margine crenatum, articulis confluentibus, margine postico vix incumbentibus.

Obs. 1. Blochius specimina sex maxima vidit, eorumque articulos quam in meis magis discretos, ovis farctos, et foramina marginalia (haec tamen non ulterius exposita, neque delineata) observavit. Frölichiani vermes a meis vix ulla nota differunt, nisi quod collum longum dicat, quod ipse mediocre, Blochius breve vocaverit, hoc autem vermis totius ratione habita facile explicatur; in vermibus enim bipedalibus collum vix pollicare Blochio breve visum, quod Frölichio in bi-vel quinquepollicaribus longum, mihi in pedalibus mediocre fuerit.

Obs. 2. Zederiani vermes valde pusilli fuere, ideoque a nostris magis distant; ab osculis quatuor suctoriis totidem canales oriebantur, in corpore progressi, tandem in unicum vas abeuntes, quod in cauda obtuso-acuta terminabatur. Haec vasa mihi non visa, sed vermes illi tenelli plani, ideoque pellucidi fuere, nostri multo crassiores, fere teretiusculi. Zederus etiam postea ipse Rhytelminthum cyprini olim sibi dictum ad T. torulosum pertinere suspicatus est, quod olim in diario Wiedemanniano aeque indicaveram. Conf. etiam Taeniam Cyprini Idi n. 114. dictam.

23. TAENIA DISPAR GOEZE.

Taenia: *capite obtuso cum collo longo continuo, articulis anticis moniliformibus, posticis oblongis, tenuioribus.*

Goeze Naturg. p. 425—429. Tab. 35. fig. 1—6. T. dispar.

Batsch Bandw. p. 216. n. 50. fig. 155—160 et 165. T. dispar.

Schrank Verz. p. 50. n. 152. T. dispar.

Frölich im Naturf. 24. p. 122. T. dispar *β.* salamandrae.

Gmel. Syst. Nat. p. 3077. n. 73. T. bufonis.

Tabl. Enc. t. 50. fig. 1—6. (ic. Goez.) T. bufonis.

Zeder Naturg. p. 351. n. 38. Halysis obvoluta.

Hab. In intestinis *Bufonum* terrestrium (juniorum) et aquatilium (*Bufonis cinerei* et *viridis* Schneid. Hist. Amphib.) tenuibus et crassis Goezius, in *Salamandrae atrae* (terrestris var.) tenuibus Froelichius, Augusto repererunt.

Descr. Vermes tres ad sex pollices longi, parte antica secundum Froelichium lineam, postica dimidiam lata, latitudine tamen in speciminibus Goezianis, quam Froelichianis, duplo majoribus, multo minore. Color albus.

Caput obtusum, sub motu polymorphum. *Oscula* suctoria orbicularia, marginata, margine transversim striato, bina superiora, totidemque inferiora mobilia, mox concava, mox tentaculorum instar exsertilia. *Collum* planum, longum, cum capite continuum. *Corporis* articuli antici, iique omnium

plurimi, moniliformes, latiores; insequentes angustiores, iterumque parum increscentes, oblongi, postice rotundati; ultimi longissimi, fere lineares: omnes membrana communi cum capite colloque continua, tenui et pellucida, contra Taeniarum morem involuti. Ab osculis suctoriis canales totidem oriuntur, brevi pone caput in vas commune confluentes. *Ova* in articulis posticis sparsa, neque ovario communi (?) contenta.

Obs. 1. Salamandrae Taenia a Froelichio descripta cum Bufonum verme omnino convenit.

Obs. 2. Membrana communis hyalina articulos ambiens (quae Zederiano nomini locum dedit) vermem fere a Taeniis avocaret, simile quid hucusque non observatum; piscium quidem Taeniae aliquot praecedentes articulos minus distinctos habent, illo tamen involucro destituuntur.

Obs. 3. Goezius et Froelichius oscula duo superiora magis remota et majora, inferiora vero magis invicem approximata et minora dixerunt; Goezii tamen figuris quinta et sexta collatis utrumque discrimen vix adesse, sed ejusdem speciem ab osculis inferioribus minus translucentibus vel vitro (animalculum ferenti) adhaerentibus et contractis ortum duxisse suspicarer. In piscium saltem Taeniis inaequalitas osculorum sub capitis quodam motu nonnunquam obtinere videtur, sed alio sub motu iterum tollitur. Ipse hactenus nonnisi Taeniam disparem spiritu vini avolato subsiccatam, a cl. Braun acceptam, vidi, et in bufonibus quam-

plurimis frustra in eandem inquisivi, ut hanc osculorum inaequalitatem aliis dijudicandam relinquam necesse sit.

b. *Capite rostellato, sive rostello exsertili et retractili instructo.*

24. Taenia calycina R.

Taenia: *osculis rostellique apice concavis, collo nullo, articulis anticis brevissimis, reliquis subquadratis depressis, majorum margine pellucido crenulato.*

Hab. In *Siluri Glanidis* intestinis, praesertim summis, Majo copiosam reperi.

Descr. Vermes aliquot pollices ad pedem cum dimidio longi, latitudine maxima sesquilineam aequante.

Caput discretum, subglobosum, mediocre. *Oscula* bina superiora, totidem inferiora, capitis margini antico approximata, circularia, summopere mobilia, mox orbicularia, marginata, orificio magno, mox semiglobosa, pro Distomatum piscinorum more, protrusa, omniaque simul conspicua. *Rostellum* intermedium, brevissimum, mutabile, apice perforatum, foramine mox tubulum cylindricum, mox (idque saepius) osculum quintum referente. *Collum* nullum. *Corpus* depressum, crassiusculum *articulis* anticis iisque non copiosis tenuioribus, angustissimis et brevissimis, insequentibus crassioribus, majoribus, tandemque aequalibus, semper

tamen transversis vel duplo latioribus quam longis; margine postico incumbente, rectiusculo, laterali (articulorum majorum) crenulato aut serrulato, pellucido, margaritis quasi obsito. Saepe articuli crassiusculi mox a capite incipiunt. Ad utrumque articulorum marginem lateralem *canalis longitudinalis* in ultimum usque articulum obtusum, vel truncatum, decurrit. In media articulorum parte *ovaria* oblonga et crassa, lineam quasi mediam effingentia. *Canales transversi* rarius, paucis locis, neque distincte conspiciuntur.

Verme aquae diutius commisso, substantia quasi gelatinosa et pellucida fit, ovaria vero post mortem reliquo corpore magis pellucida.

Obs. Vermis ob quinti osculi speciem a reliquis quidem Taeniis recedit, sed insequenti, ejusdem piscis incolae, affinis. Taenia vero osculata mox dicenda, capite exiguo, parte antica capillari, articulis quadratis, integerrimis, ductibus transversis, canalium longitudinalium defectu et substantia tenui, opaca, abunde differt.

25. Taenia osculata Goezii.

Taenia: *osculis rostellique apice concavis, parte antica capillari, articulis quadratis planis, margine majorum integerrimo.*

Goeze Naturg. p. 415. Tab. 33. fig. 9. 10. T. osculata.

Idem ib. p. 416. Tab. 33. fig. 11—14. Taenia alternatim transverse lineata.

Batsch Bandw. p. 209. n. 45. fig. 146. 147. T. osculata. p. 157. n. 16. fig. 80. 82. T. siluri.

Schrank Verzeichn. p. 47. n. 141. T. osculata. n. 142. T. glanis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3080. n. 82. T. siluri. ib. p. 3079. n. 77. T. percae β.

Tabl. Encycl. t. 49. fig. 4. 5. (ic. Goez.) T. siluri. fig. 6—9. (ic. Goez.) T. alternans.

Zeder Naturg. p. 353. n. 40. Halysis siluri. n. 41. Hal. transverse-lineata.

Hab. in *Siluri Glanidis* parte intestini praesertim media, saepe tamen etiam inter priorem. Goezius Iulio, ego Majo, reperimus.

Descr. Vermes pauci a Comite de Borke reperti exigui, duo a Goezio observati duodecim pollices longi; mei, copiosissimi, pollicem ad pedem et quod excurrit longi, antice capillares, postice lineam ad sesquilineam lati.

Caput discretum, subglobosum, exiguum. *Oscula*, uti caput totum, quam in specie praecedente multo minora, concava, profunda, ostio exiguo, ut in illa sita saepeque simul in conspectum venientia. *Rostellum* intermedium, brevissimum, osculum quintum, sed minus et plerumque magis protrusum refert. *Corporis* plani et tenuis pars antica in verme tam pollicari quam pedali capillaris, mox tantum rugosa vel incisa videtur *colli* speciem sistens, mox autem articulis distinctis iisque tenuissimis, forma variis, moniliformibus, oblongis et rugaeformibus interjectis, constat; pars reliqua

sensim increscens, articulis tandem quadratis, satis aequalibus, margine laterali rectiusculo, integerrimo. Articulus ultimus rotundatus, fere semper emarginatus. Cujusvis articuli majoris media pars *ovarium*, sive maculam oblongam, pellucidam continet, quae neque anteriorem, neque posteriorem articuli marginem attingit. A quolibet ovario *linea transversa* ad alterum articuli marginem lateralem, ordine plerumque alterno, non tamen certo, excurrit. Linea longitudinalis, qualis in specie praecedente, in hac non conspicua.

Substantia vermis tenuis, at firma et duriuscula, idcoque in aqua non pro speciei praecedentis more intumescit vel gelatinosa fit. Vermibus utriusque speciei aeque magnis, prioris volumen multo majus.

Obs. 1. Hujus et praecedentis discrimen, quo minus conjungantur, nimis magnum esse, cuique observationem illi adjectam legenti, vel utramque recentem aut spiritu vini servatam comparanti patebit.

Obs. 2. Me speciem a Comite de Borke detectam et Goezio osculatam dictam, cum altera hujus auctoris specie (transversim lineata) conjunxisse forsan mireris, sed utrique collum non articulatum et tenue adscribitur, quale praecedenti semper deest, et Borkius, qui Taeniolas suas in Glanidis intestinis crassis repererit, nonnisi partem vermium summam offendisse videtur, dum articulos rugas potius referre asserit, quod de hujus tantum parte antica valet. Goezius vermes majores

reperit et ejusdem icon (fig. 11.), Taeniam integram sistens, bona est. Capitis vero icones neque Borkiana neque Goeziana laude dignae sunt. Zederus, verme licet non viso, alteram Goezii speciem rescindendam esse, recte praedixerat.

Obs. 3. Müllerus de Taenia ocellata, nobis n. 21. dicta, loquendo, Taeniam transverse-lineatam Goezii ab illa lineolarum lateralium defectu solo forsan differre, suspicatus est, quo Gmelinus commotus, qui Taeniam nostram ocellatae varietatem fingeret, sed osculata toto coelo diversa, et rostello solo jam distingui potest.

Obs. 4. Omnes quidem Taeniae osculatae sunt, nostra autem (uti et praecedens) κατ᾽ ἐξοχὴν ita vocari potest, cum osculo quinto quasi instruatur, et oscula valde profunda sint. Goezii ergo nomen conservavi, et praecedentem simili voce designavi.

26. Taenia sphaerophora R.

Taenia: *capite obcordato, rostello maximo, apice subgloboso, collo longo capillari; articulis anticis brevissimis, insequentibus subquadratis, posticis elongatis.*

Hab. In intestinis *Scolopacis Arquatae* tenuibus specimina plurima Ianuario reperi.

Descr. Vermes duos tresve pollices longi, parte antica capillari, postica fere lineam lata.

Caput obcordatum, mediocre. *Oscula* antica, orbicularia, exigua. *Rostellum* intermedium, ca-

pite longius, basi tenuius, apice subglobosum, quantum ipse viderim, foramine orbiculari, magno, osculis majore instructum. *Collum* capillare, versus caput incrassatum et cum eodem continuum, satis longum. *Corporis* plani articuli antici angustissimi et brevissimi, ut qui collo proximi sint, pro rugis haberi queant; articuli isti brevissimi aliis duplo quin triplo angustioribus bis intercipiuntur; tum increscunt et margine postico distincte incumbunt, latitudine tamen semper praevalente; tandem longi et angusti succedunt, margine antico vel recto, vel rotundato, postico exciso. Articuli isti latorum maximis duplo longiores sunt.

Obs. Duo tantum capitis oscula vidi, reliqua autem inferiora visui tantum abscondi, non est quod moneam. De rostelli osculo quinto non omnino certus sum, semper tamen adesse videbatur. An Taenia Silicula Schrankii n. 99. dicenda huc pertinet?

27. Taenia variabilis R.

Taenia: *capite subrotundo, rostello exiguo obtuso, collo brevissimo, articulis variis, moniliformibus, infundibuliformibus, cyathiformibus et oblongis.*

Goeze Naturgesch. p. 394. in nota. T. vanelli ad T. serpentiformem relata.

Batsch Bandw. p. 180. n. 25. sub T. serpentif.

Gmel. Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. ϑ. vanelli.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 120. T. variabilis.

Zeder Naturg. p. 375. n. 76. Halysis vanelli.

Hab. In *Tringae Vanelli* intestinis tenuibus specimina multa Iunio et Iulio reperi.

Descr. Vermes quatuor ad octo pollices longi, postice vix lineam lati, plani.

Caput subrotundum, discretum. *Oscula* orbicularia, bina superiora, totidem inferiora, capitis apici approximata. *Rostellum* intermedium breve et obtusum. *Collum* tenuissimum, brevissimum. *Articulorum* series prima angustissimos, collo crassitie aequales; secunda moniliformes; tertia infundibuliformes, angustos, passim neque loco certo majores; quarta angustos et breves; quinta cyathiformes, margine postico tumidulo, utrinque exstante, exhibet. In quibusdam series sexta articulorum oblongorum, cyathiformibus longiorum et angustiorum, accedit. Cyathiformium pars media maculam pellucidam, elevatam, sive *ovarium* sistit, unde isti articuli crassiores.

Obs. Goezius vermes a se in Vanello repertos, neque descriptos, ad Taeniam serpentiformem sibi dictam retulit, sed haec n. 69 et 70. dicenda rostello armato et articulorum forma diversissima est. Zederus Vanelli Taeniam ab illa separavit et dubiis adnumeravit, descriptio vero a me exhibita speciem articulis multiplicibus distinctissimam esse evincit.

28. Taenia cyathiformis Froelich.

Taenia: *capite subcordato aequali rostello obtuso, collo brevissimo, articulis anticis brevissimis, reliquis cyathiformibus.*

Goeze Naturg. p. 390. in nota T. hirund. urbicae.

Batsch Bandw. p. 241. c. T. hirund. urb.

Schrank p. 51. n. 155. T. hirundinis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3072. n. 49. T. hirundinis.

Frölich Naturf. 25. p. 55 — 58. Tab. 3. fig. 1 — 3. T. cyathiformis.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 117. T. cyathif.

Zeder Naturg. p. 375. n. 80. Halysis hirundinis.

Hab. In intestinis *Hirundinis urbicae* Goezius, in *H. Apodis* tenuibus Froelichius repererunt, ipse in *Hirundinum rusticarum* duarum intestino summo specimina complura Majo offendi.

Descr. Vermes pollicem dimidium ad quinque pollices longi, latitudine summa vix lineam attingente.

Caput subcordatum, discretum. *Oscula* orbicularia. *Rostellum* obtusum, capitis longitudine. *Collum* brevissimum, tenuissimum, teretiusculum. *Corporis* plani vel depressi articuli priores transversi, sive brevissimi et latiores, reliqui cyathiformes sive subcampanulati, sensim majores. Articuli anteriores maculis pellucidis mediis, majores speculis rotundis majoribus (*ovariis* explicatis) instructi.

Obs. 1. Goezii specimina minora fuere, sed non est, quod Froelichius idcirco a cyathifor-

mi sejungat, minorum enim articuli minus distincte efformati. Uterque auctor rostellum armatum refert, sed omnino exsertum protinus inerme vidi; qua partem retractum striis (plicis) tenuibus notatum est, quae forsan pro uncinulis imposuere. Froelichius vermem teretem et compressiusculum dicit, sed Taeniae nunquam compressae, semper depressae sunt, et nostra quoque vel tenuior et plana, vel postice crassior et depressa est.

Obs. 2. Num Hirundinis nomen systematicum a Goezio recte traditum sit, me quidem fugit, nomen enim germanicum (*Thurmschwalbe*) eidem additum proprie H. apodi neque urbicae competit. In utraque autem Taenia nostra forsan occurrit, quam ipse hactenus in H. rustica tantum, neque in H. Apode vel ripariis a me examinatis offendi.

29. Taenia infundibuliformis Goezii.

Taenia: *capite subrotundo, rostello cylindrico obtuso, collo brevissimo, articulis prioribus brevissimis, reliquis infundibuliformibus.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 87. sub Taenia avium.

Bloch in Beschäft. Berl. N. Fr. 4. p. 555. Tab. 12. fig. 3—5. (ic. pess.) T. infundibulum.

Ejus Abh. p. 13. tab. 3. fig. 1. 2. (ic. mediocr.) T. articulis conoideis.

Goeze Naturg. p. 386. t. 31. A. fig. 1—6. (ic. capitis excepti bonis) T. infundibuliformis.

Batsch Bandw. p. 172. n. 23. fig. 31. 91—93. 164. T. infundib. p. 190. n. 32. fig. 117. 118. T. cuneata.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 120. T. infund. p. 45. n. 136. T. conoidea.

Gmelin Syst. Nat. p. 3071. n. 46. T. infundib. p. 3076. n. 67. T. cuneata.

Tabl. Encycl. t. 46. fig. 4—9. (ic. Goez.) T. infundib.

Rudolphi Obss. P. I. p. 40. T. inf.

Zeder Nachtrag p. 271. Alyselminthus infund.

Ejus Naturg. p. 345. n. 27. Halysis inf.

Hab. in *Phasiani Galli* intestinis vulgatissima, vario anni tempore, frequens in *Otide Tarda*, Septembri, et *Anate domestica*, Decembri a me reperta; rarior in *Anate fera* et *Ansere*, in quibus non offendi.

Descr. Vermes aliquot pollices ad pedem longi, postice lineam circiter lati, plani vel depressi.

Caput animalculi *mortui* depressum, subrotundum, antice (rostello retracto) in apicem obtusum excurrens, discretum, *osculis* orbicularibus maximis, planis, approximatis, *rostello* intermedio cylindrico, antrorsum tenuiore, obtuso, *vivi caput* polymorphum, mox latum et triangulare, mox angustum et sagittiforme, varie contractum, *osculis* vel triangularibus, vel elongatis, excavatis, basi exstantibus, Bothriocephali saepe foveolas mentientibus. *Collum* brevissimum, capite duplo triplove longius, aequale, punctatum, subrugosum, rugis

sensim transeuntibus in *Corporis* articulos primos, collo latitudine aequales sed brevissimos; insequentes magis magisque elongati, demum omnes reliqui infundibuliformes, margine postico crassiusculo, utrinque exstante. Interdum tamen articuli varie ludunt, ut hinc inde moniliformes vel subquadrati reliquis interjecti sint. Posticorum *ovaria* ovis maturis farcta maculam ellipticam referunt. *Foramina* marginalia absque ordine certo alterna, rarissime conspicua.

Obs. 1. Rostellum Goezio, Blochioque apice armatum visum, quale neque Zedero, neque mihi, speciem saepe examinantibus, oblatum; semper inerme vidi, strias tamen longitudinales (plicas) medii rostelli, sed maxime varias observavi, ut nonnunquam simplices, interdum ordine triplici positae (anteriores, mediae et posteriores) fuerint, saepius omnino desint. Striae simplices affinitatem cum T. porosa n. 71. probant, hujus tamen uncinuli distinctissimi. Zederus canales ab osculis exortos in collo observavit.

Obs. 2. Interdum vermiculos sesquilineam ad tres lineas longos offendi, Taeniae nostrae simul praesentis procul dubio prolem, articulis tenuissimis attamen fere infundibuliformibus.

Obs. 3. Articuli singuli ovariis maturis a corpore secedentes Scopolio, qui pro novo vermium genere (*Globus*) haberet, imposuisse videntur, cf. Bibl. n. 437.

Obs. 4. Species cum proxime insequentibus, Taenia villosa et setosa, quas conferas, pluribus notis convenit; Taenia gracilis (n. 47.) pariter affinis videtur.

30. Taenia villosa Bloch.

Taenia: *capite subrotundo, rostello oblongo, collo brevissimo, articulis prioribus brevissimis, insequentibus longiusculis, reliquis infundibuliformibus, marginis posterioris angulo altero protracto, subulato.*

Bloch Abh. p. 12. Tab. 2. fig. 5—9. (satis bonae) T. villosa.

Werner Brev. Expos. p. 54. tab. 3. fig. 58—63. Taenia otidis.

Batsch Bandw. p. 163. n. 19. fig. 86. 87. T. fimbriata.

Schrank Verz. p. 45. n. 135. T. villosa.

Gmel. Syst. Nat. p. 3077. n. 70. T. tardae.

Tabl. Encycl. t. 44. fig. 2—6. (Bloch) T. tardae.

Zeder Naturg. p. 336. n. 14. Halysis villosa.

Hab. In *Otidis Tardae* intestinis Blochius et ego (Septembri) copiosissimam reperimus.

Descr. Vermes unum ad quatuor pedes longi, tenuissimi, antice capillares, postice vix lineam lati, depressi.

Caput subrotundum, *osculis* orbicularibus (semel tantum a me observatis), *rostello* intermedio, cylindrico vel oblongo, Blochio magis ac mihi exserto viso. *Collum* brevissimum. *Articuli* collo pro-

ximi latiusculi, brevissimi, aequales; insequentes angustissimi et longiusculi, interdum fere moniliformes; reliqui infundibuliformes. Omnium (uno alterove minorum, vel reliquorum serie exigua exceptis) marginis posterioris angulus alter (eodem in latere) protractus, dentiformis, sive subulatus, unde Taenia oculo nudo inspecta altero latere villosa appareat; sub microscopio autem processus articulorum singuli cornua referunt, satis diversa, utplurimum replicata, interdum rectiuscula, rarius antrorsum versa. Eadem plerumque longa et subulata, rarissime truncata; interdum vero cornuum loco margo tantum obtusus magis exstat.

Obs. 1. Caput vermibus nimis inter se complicatis aegre conspicitur, Blochio, ni fallor, nimis oblongum visum. Ipse quatuor ad quinque horas hujus Taeniae examine occupatus, pauca didici, tandem oculorum dolore summo, qui abstinerem, commotus fui. Blochius lemniscos articulorum anticorum (colli sibi dicti) nullos, articulorum posticorum sensim minores, tandem evanescentes observavit, ut illic oviductus (quales suspicatur) nondum explicatos, heic sensim aboletos statuat. Ipse vero et in minimis quoque articulis cornua sive lemniscos, licet minora, saepius vidi.

Obs. 2. Si lemniscorum loco, uti supra monui, angulus tantum articuli posterior exstat, similitudo T. villosae et infundibuliformis (quam simul in Otide bis copiosissimam reperi) nimia est, ut utramque fere conjunxerim et eandem speciem, lem-

niscos vero oviductus explicatos dixerim. Fatendum tamen est, Taeniae villosae ovaria neque Blochio neque mihi unquam visa esse, quae in T. infundibuliformi (anatis et gallinae) distinctissima, lemniscis autem non stipata, observavi, ut margines illi replicati (articulorum quoque minimorum!) ab ovariis vix pendere videantur. Cum Taenia insequente pariter plurimum convenit, haec tamen articulis posticis brevissimis, multoque latioribus, abunde differt.

31. Taenia setigera Froelich.

Taenia: *capite obcordato, rostello pyriformi, collo, articulisque anticis et posticis brevissimis, mediis infundibuliformibus, marginis posterioris angulo altero protracto truncato.*

Frölich im Naturf. 24. p. 106—111. Tab. 3. fig. 1—4. T. setigera.

Gmelin Syst. Nat. p. 3076. n. 90. T. setig.

Zeder Nachtrag p. 260. Alyselminthus setigerus.

Ejus Naturg. p. 344. n. 26. Halysis setigera.

Hab. in *Anserum* pascentium tenuibus versus crassa, Frölich, Zeder.

Descr. Aliquot pollices ad tres pedes longa, antice tenuissima, sensim increscens, postice duas tresve lineas lata.

Caput rostello pyriformi sive obconico retracto obcordatum, exserto subtetragonum, postice rotundatum, *osculis* magnis, orbicularibus, binis lateralibus, binis marginalibus, approximatis. *Collum*

breve, pellucidum, canales laterales quatuor ab osculis oriundos, aegre tamen, visui praebet. *Articuli* antici strias transversas referunt; insequentes in infundibuliformes transeunt hique plurimi; ultimi tandem triplo latiores quam longi, breves, margine postico exstante. Iste in distantia a capite circiter bi-vel tripollicari, in eodem vermis latere, in processum tenuem, brevem et truncatum abit, unde vermis setosus apparet.

Obs. 1. Setae truncatae et rectae teretes, brevissimae et tenuissimae, apice truncato perforatae a Taeniae villosae lemniscis basi latissimis, subulatis et longissimis plurimum differunt; hos tamen quandoque, licet rarius, truncatos, nunquam autem basi aequales vidi.

Obs. 2. Zederus nonnisi specimina exigua (tri-vel octopollicaria) observando, articulos adultorum posticos, latissimos Froelichio dictos, non vidit, sed ultimos longiores refert.

32. Taenia filamentosa Goezii.

Taenia: *capite subrotundo, rostello pyriformi, collo brevissimo, articulis subcuneatis, posticorum disco in lemniscum protracto.*

Goeze Naturg. p. 360. Tab. 27. fig. 6. Taenia filamentosa.

Batsch Bandw. p. 160. n. 18. fig. 84. 85. T. fil.

Schrank Verzeichn. p. 38. n. 113. T. fil.

Gmelin Syst. N. p. 3068. n. 35. T. fil.

Tab. Encycl. t. 44. f. 1. (Goez.) T. fil.

Zeder Naturg. p. 342. n. 22. Halysis fil.

Hab. In *Talpae europaeae* intestinis tenuibus Goezius specimina duo Septembri reperit.

Descr. Vermes satis longi, tenues, plani.

Caput subrotundum, discretum; *osculis* binis superioribus, totidem inferioribus, exiguis; *rostello* minuto, pyriformi. *Collum* brevissimum, capite aliquoties longius, antice subincrassatum, incisura a capite distinctum. *Articuli* subcuneati, antici brevissimi, reliqui sensim longiores, latitudine tamen longitudinem superante, margine anteriore angustiore, postico vaginante. Articulorum majorum (a vermis medio ad finem usque) *ovaria* elliptica, ovis rotundis farcta, oculis nudis conspicua. Eorundem articulorum pagina inferior (inter ovarium et marginem lateralem) in *lemniscum* basi latiusculum, teretem, apice perforatum abit. Lemnisci isti antrorsum minores ordine incerto alterni.

Obs. 1. Rostellum Goezio apice denticulatum visum, cujus rei species saepe oritur, attamen inerme fuisse videtur.

Obs. 2. Lemnisci dicti a praecedentium specierum processibus facile distinguuntur, cum non ex ipso margine, sed ex articulorum latere plano oriantur, neque unilaterales, sed alterni sint.

Obs. 3. Num lemnisci constantes? An species haec cum insequente eadem?

33. TAENIA BACILLARIS GOEZII.

Taenia: *capite subrotundo, rostello pyriformi, collo elongato, articulis brevissimis, subcuneatis, obtusis.*

Goeze Naturgesch. p. 359. Tab. 27. fig. 4. 5. T. bacillaris.

Batsch Bandw. p. 191. n. 34. fig. 122. 123. T. bacillaris.

Schrank Verzeichn. p. 37. n. 112. T. bacill.

Gmelin Syst. Nat. p. 3073. n. 53. T. bacill.

Tabl. encycl. t. 43. f. 18. 19. (ic. Goez.) T. bacill.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 116. T. bacill.

Zeder Naturg. p. 342. n. 21. Halysis bacill.

Hab. in *Talpae europaeae* intestinis tenuibus a Goezio detecta; ipse bis Majo, iterumque Iulio et Septembri plus minus copiosam reperi.

Descr. Vermes tres ad octo pollices longi, antice tenuissimi, postice lineam et quod excurrit, lati, plani.

Caput polymorphum, *rostello* pyriformi, valido, retracto, truncatum, rarius apice tenui instructum, illo exserto subrotundum, vel obconicum, vel enim strictura a collo discretum, vel cum eodem continuum. *Oscula* orbicularia, exigua, profunda, bina superiora, totidem inferiora. *Collum* varium, mox capite vix sexies, mox multo longius, vel aequale, vel antrorsum dilatatum. *Articuli* primi rugaeformes, reliqui majores; omnes transversi, quinquies latiores quam longi, margine postico ex-

stante, obtuso. Neque ovaria, neque foramina articulorum unquam vidi.

Obs. 1. Caput a Goezio male delineatum est. Rostellum magnum capitis fere longitudine, saepe apice perforatum, interdum antice quasi crenatum aut inaequale exhibetur, quale quid Goezio in specie praecedente visum est.

Obs. 2. Num haec a specie praecedente vere diversa? Ipse nostrae neque ovaria neque lemniscos vidi, et hisce utpote ab evolutionis tempore pendentibus, ideoque inconstantibus non insisterem, sed T. filamentosae articuli a Goezio depicti longiores sunt, neque margine postico utrinque exstant; nostrae utpote brevissimi, cum bacillis transversim approximatis a cl. viro comparati, et constanter tales sunt, ita tamen, ut inter latiores angustiores quandoque intercedant. Alterius speciminis extremitatem posticam semel latissimam et crenatam vidi, ac si articuli tres angusti ex penultimo lato orirentur.

34. Taenia maculata Batsch.

Taenia: *capite rostelloque exiguo subglobosis, collo longissimo, articulis brevissimis, subcuneatis, acutis, medio nodosis.*

Bloch Abh. p. 14. n. 10. tab. 4. fig. 1—3. Taenia tenuis nodis instructa.

Batsch Bandw. p. 193. n. 35. fig. 124. 125. T. maculata.

Gmel. Syst. N. p. 3077. n. 72. T. maculata.

Schrank Verzeichn. p. 45. n. 137. T. nodosa.
Zeder Naturg. p. 340. n. 19. Halysis maculata.

Hab. In intestinis *Turdi iliaci* Blochius specimina quinque reperit.

Descr. Vermis pedem circiter longus, antice capillaris, postice lineam latus, planus, albus, ovariis nigris.

Caput subglobosum, *rostello* exiguo, in Blochii figura globulum referente; *osculis* ellipticis, binis superioribus, totidem inferioribus. *Collum* longum, capite tenuius. *Articuli* antici brevissimi et angustissimi; insequentes majores, tandem subaequales; singuli subcuneati, breves et lati, antrorsum angustati, angulo postico acuto exstante. *Ovaria* articulorum ad collum usque conspicua, nodulum medium nigrum referentia.

Obs. Num Blochius caput cum rostello et osculis rite delineaverit, autoptae dijudicent, rostellum saltem vix totum exsertum videtur, forsan pyriforme. Noduli articulorum nigri in hoc genere rarissimi, speciem etiam ab insequente diversissimam produnt.

35. Taenia angulata R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello crasso, obtusissimo; collo brevissimo, vel nullo; articulis subcuneatis acutis.*

Hab. In *Turdorum pilarium* duorum intestinis specimina aliquot Novembri offendi, plura in *Turdo iliaco* a se reperta cl. Braun misit.

D e s c r. Vermes ab am. B r a u n reperti unum ad tres pollices longi, postice sesquilineam lati, mei tenelli, pollicem dimidium vel integrum longi, lineae tertiam partem lati.

Caput subglobosum vel subtetragonum; *osculis* majusculis, orbicularibus, saepe ad capitis angulos exstantibus, profundis, excavatis, caput angulatum reddentibus; rostello majusculo, crasso, obtusissimo, interdum fere retuso. *Collum* brevissimum transversim striatum, aut nullum, ut striae nimirum tot articulos sistant. *Articuli* mox latiusculi, tandem latiores, semper latitudinis ratione habita brevissimi, singuli subcuneati, sive antrorsum angustati, angulis posticis acutis exstantibus, ut corpus serratum appareat. Articulus ultimus penultimo angustior, latissimus tamen et simul obtusissimus, ut fere truncatus. Ovaria non vidi.

O b s. 1. A specie praecedente collo brevissimo aut nullo, partis anterioris uti etiam totius corporis latitudine majore differre videtur. B l o c h i a n i enim vermes multo longiores latitudinem tantam haud attigerant, eorumque collum capillare dicitur. Specimina tenella a me reperta a B r a u n i a n i s nonnisi magnitudine minore differre videntur.

O b s. 2. G o e z i u s in Turdis plurimis Taenias reperit, sed non descripsit, ut num huc faciant me fugiat; ipse cum serpentiformi conjungit, quod vix admittas, conf. n. 108.

36. Taenia laevis Blochii.

Taenia: *capite cylindrico, rostello pyriformi, collo longissimo, articulis brevissimis acutis.*

Bloch Abh. p. 15. n. 11. tab. 4. fig. 4 — 6. T. laevis.
Batsch Bandw. p. 194. n. 36. f. 126. 127. T. laev.
Schrank Verzeichn. p. 46. n. 138. T. laev.
Gmelin Syst. Nat. p. 3076. n. 66. T. laev.
Zeder Naturg. p. 341. n. 20. Halysis laevis.

Hab. In *Anatis Clangulae* et *clypeatae* intestinis Blochius reperit.

Descr. Vermes pedem circiter longi, antice capillares, postice vix ultra lineam dimidiam lati.

Caput cylindricum (in descriptione; in figura vero subglobosum); osculis orbicularibus, exiguis, binis superioribus totidemque inferioribus, remotis, *rostello* pyriformi. *Collum* longissimum, capillare. *Articuli* corporis brevissimi, tantopere approximati, ut vermis oculo nudo laevis et continuus appareat, illique nonnisi lente adhibita in conspectum veniant: singuli sexies latiores quam longi, angulo externo acuto, ut corpus tenuissime serratum sit. Neque ovaria, neque foramina articulorum cl. viro exhibita.

Obs. Speciei insequenti certe affinis est, hujus tamen articuli oculo nudo optime conspicui, collum brevissimum, oscula et reliqua nimis differunt.

37. Taenia aequabilis R.

Taenia: *capite subrotundo; rostello obovato obtuso; collo articulisque brevissimis, horum plurimis acutis, posticis obtusiusculis.*

Hab. In *Cygni feri* intestinis tenuibus specimina plurima mortua Novembri reperi.

Descr. Vermes pedem dimidium vel integrum et ultra longi, antice tenuissimi, postice sesquilineam lati, crassiusculi, plani, candidissimi.

Caput rostello valido obtuso, fere obovato, retracto, globosum, eodem vero exserto subglobosum aut subrhombeum; *osculis* orbicularibus, majusculis, exstantibus, binis superioribus, totidemque inferioribus, in marginibus lateralibus sitis. *Collum* interdum, non semper, strictura a capite discretum, brevissimum. *Articuli* priores tenuissimi, ut margines hujus partis laterales subtilissime crenulati appareant; articuli insequentes sensim majores, reliqui subaequales: singuli subcuneati, antrorsum angustati, latitudine longitudinem triplo superante, angulo postico in plurimis acuto, in ultimis magis rotundato. Neque foramina neque ovaria distincta vidi, sed articuli ubicunque *ovis* scatebant satis magnis, plurimam partem pellucidis, globosis vel ellipticis, an his immaturis?

Conf. Obs. in speciem praecedentem.

38. Taenia trilineata Batsch.

Taenia: *capite subgloboso, rostello cylindrico obtuso, collo articulisque brevissimis, his acutis.*

Bloch in Beschäft. der Berl. Ges. N. Fr. 4. p. 555. Tab. 14. fig. 5 — 7. Taenia lineata.

Ejus Abh. p. 12. n. 5. T. lineata.

Batsch Bandw. p. 196. n. 38. fig. 130. T. trilineata.

Gmel. Syst. Nat. p. 3076. n. 65. T. anatis β. lineata.
Zeder Naturg. p. 370. n. 60. Halysis trilineata.

Hab. In intestinis *Anatis acutae* et *circae* Blochius reperit; ego in *Boschadis* crasso, infra coeca, Septembri, inque *A. clypeatae* tenuibus Novembri offendi.

Descr. Blochii specimina in aqua extensa quadripollicaria, unam ad duas lineas lata fuere; quae in Boschade reperi specimina undecim, tenella, pollice parum longiora, quartam ad duas lineae tertias partes lata; unicum in A. clypeata obvium fere septem pollices longum, postice ultra lineam latum, depressum. Tenella, antequam aquae committerentur, crassiuscula erant, ut fere Ascarides mentirentur, quale quid etiam Blochius de suis refert.

Caput subglobosum, interdum subcuneiforme; *oscula* orbicularia, mediocria, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* cylindricum, vix clavatum, obtusum, capiti aequale, aut idem longitudine superans. *Collum* brevissimum aut nullum. *Articuli* omnes (ultimo elongato et angusto, vel etiam subrotundo, excepto) brevissimi, quadruplo latiores quam longi, margine laterali in angulum acutum, exstantem, producto, ut corpus serratum sit; antici duplo breviores, posteriores angustiores.

In speciminum tenellorum rostello, capite corporisque parte antica lineae longitudinales tres fuscae, non in omnibus tamen aeque distinctae. In

specimine maximo linea alba, quae lente visa strias plures exhibuit.

Obs. 1. Blochius lineas tres nigras a collo exortas sistit, quod secus vidi.

Obs. 2. Species crassitie habituque singulari distinctissima; certissime inermis, licet Zederus armatam suspicatus sit, ideoque T. torquatae (sive sinuosae n. 68.) apposuerit, quam conferas.

39. Taenia capillaris R.

Taenia: *capite subgloboso, rostello obovato, collo longissimo, articulis brevissimis, horum prioribus inaequalibus.*

Braun in litt. T. minuta.

Hab. Specimina plurima in *Colymbi auriti* intestinis reperta cl. Braun misit.

Descr. Vermes duos quatuorve pollices longi, antice tenuissimi, postice tertiam lineae partem lati.

Caput subglobosum; *oscula* orbicularia, magna, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* obovatum vel obconicum. *Collum* longissimum, capillo multo tenuius. *Articuli* antici minimi (ut ista pars crenulata potius quam articulata videatur), insimul vero inaequales, sive hinc inde contracti; reliqua corporis pars eademque brevior et latior, articulis brevissimis, angulis retrorsum parum extantibus, articulus ultimus pro more angustior et obtusiusculus.

Obs. Taenias aeque tenues, sed armatas in Colymbo minore reperi, confer Taeniam multistria-

tam n. 67. Minutam dicere nolui, cum multo breviores existant, conf. n. 52. et 53.

40. Taenia capitellata R.

Taenia: *capite globoso; rostello capitato; collo annulato; articulis campanulatis.*

Abilgaard in Dansk Selsk. Skrivt. I. 1. p. 59. et 62. vers. p. 54. et 56. Tab. 5. fig. 3. a. b. T. rostellata.

Zeder Naturg. p. 337. n. 15. Halysis rostellata.

Hab. In intestinis *Colymbi Immeris* Abilgaardius specimina duo reperit.

Descr. Vermes quinque circiter pollices longi, antice decimam lineae partem, postice integram lati.

Caput globosum; *oscula* quatuor remota, margine duplici instructa; *rostellum* filiforme nodulo terminatum. *Collum* annulo crasso cinctum. *Corpus* depressum, antice tenuissimum. Articuli breves, campanulati, margine postico tumido. Ovaria non conspicua.

Obs. Cum omnes hujus, plurimaeque insequentis sectionis species rostellatae sint, nomen triviale a rostelli capitulo, privi quid continente, desumsi.

41. Taenia fasciata R.

Taenia: *capite hemisphaerico compresso; rostello cylindrico acuto; collo longissimo, articulis brevissimis obtusis.*

Zeder Nachtrag p. 263. (exclusis synonymis) Alyselminthus crenatus.

Ejus Naturgesch. p. 334. n. 11. (exclus. synon.) Halysis crenata.

Hab. In *Anatis Anseris* pinguis, farina saginati, intestinis Zederus Iulio reperit.

Descr. Vermes quatuor ad sex pollices longi, lineam dimidiam vel integram et ultra lati.

Caput hemisphaericum, antice rotundatum, lateribus compressis, postice excisum; *oscula* elata, tumida, bina superiora totidemque inferiora, in occipite sita, approximata; *rostellum* fere capitis longitudine, cylindricum, pellucidum, apice acuto perforato. *Collum* teres antrorsum increscens, capite duplo tenuius, punctatum. *Corpus* depressum, versus margines pellucidos attenuatum, fascia media longitudinali obscura. Articuli sexies latiores quam longi, singulorum marginibus lateralibus in angulum medium obtusum coëuntibus, ut vermis crenatus sit.

Obs. Zederus vermem istum cum Taenia crenata Goezii n. 13. me saltem judice diversissima, licet istam non viderit, conjunxit; discrimen in observatione ad eandem adjecta exposui.

42. Taenia filum Goezii.

Taenia: *capite globoso, rostello cylindrico apice incrassatum, collo longissimo, articulis subcuneatis acutiusculis.*

Goeze Naturg. p. 398. Tab. 32. A. fig. 1—7. T. filum.

Batsch Bandw. p. 175. n. 24. fig. 27. 94. 95. T. filum.

Schrank Verzeichn. p. 42. n. 126. T. filum.

Gmel. Syst. Nat. p. 3071. n. 45. T. filum.

Tableau encycl. t. 47. fig. 11 – 17. (ic. Goez) T. fil.

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 119. T. fil.

Zeder Naturg. p. 568. n. 45. Halysis filum.

Hab. In *Scolopacis Rusticolae* intestinis Goezius detexit; ipse in eadem Aprili copiose, et in *Scolop. Gallinula* Iulio offendi.

Descr. Vermes duos ad septem pollices longi, antice capillares, postice lineam dimidiam vel integram lati; interdum in intestino coni in modum contracti sunt, dum Goezius e contra in aqua non extendi referat.

Caput discretum, *osculis* orbicularibus immersis globosum, iisdem (saepe valdopere) exstantibus quasi quadrialatum; *rostellum* cylindricum, apice incrassato, rotundato. *Collum* longissimum, capillare. *Articuli* priores angustissimi, reliqui sensim latiores, tandem subaequales, nonnunquam tamen angustiores interjecti. Singuli subcuneati, latiores quam longi, angulis posticis acutis, plus minus exstantibus, interdum quasi reflexis. Ovaria non vidi, sed *ova* tantum dispersa.

Obs. 1. Goezius rostellum apice armatum sistit, quale nunquam vidi, licet animalcula viva examinaverim.

Obs. 2. Werneri et Batschii synonyma

a Gmelino allata ad T. villosam n. 30. neque huc pertinent.

43. Taenia Linea Goezii.

Taenia: *capite subgloboso, rostello obtuso, collo capillari, articulis plurimis subinfundibuliformibus, posticis campanulatis.*

Goeze Naturg. p. 399. Tab. 32. A. fig. 8—12. T. linea.

Batsch Bandw. p. 194. n. 37. fig. 28. 128. 129. T. linea.

Schrank Verzeichn. p. 42. n. 117. T. lin.

Gmelin Syst. Nat. p. 3077. n. 71. T. lin.

Tabl. Encycl. t. 47. fig. 18—22. (ic. Goez.) T. lin.

Zeder Nachtrag p. 277—281. Alyselminthus Linea.

Ejus Naturg. p. 343. n. 23. Halysis Linea.

Hab. in intestinis *Tetraonis Perdricis*, Goezius, Zederus et Braunius, qui specimina complura benevole mecum communicavit.

Descr. Vermes quatuor ad duodecim pollices longi, postice ad lineam usque lati, depressi.

Caput subglobosum; *osculis* orbicularibus, binis superioribus totidemque inferioribus, remotis. *Rostellum* mihi non visum, in Goezii figura subglobosum, secundum Zederi descriptionem oblongum, obtusum, medio constrictum, cl. viro semel tantum exhibitum, ut caput plerumque tuberculo terminatum sit. *Collum* longum, depressum, capillare. *Articulorum* priores exigui, tum

longiores, iterumque breviores, subinfundibuliformes, margine postico utrinque parum exstante; tandem subcampanulati, lineis multis longitudinalibus parallelis insignes; margines corporis laterales serrati. *Ova* magna elliptica in articulis ubique dispersa vidi.

Zederus in articulorum majorum margine altero papillas perforatas observavit, quae in meis speciminibus desunt.

Obs. 1. Zederus cum Taenia infundibuliformi plurimum convenire refert, mihi vero non solum articulorum margine postico in illa utrinque plurimum exstante, sed etiam collo multo longiore capitisque forma abunde distingui videtur. Cl. vir Taeniae Lineae collum teretiusculum vocat, quale non video.

Obs. 2. Redii synonymon ad Ascaridem comparem pertinens a Goezio et Gmelino hunc secuto perperam huc trahitur.

44. Taenia cuneiceps Zed.

Taenia: *capite cuneiformi, rostello obconico, collo articulisque anticis brevissimis, mediis subcuneatis vel quadratis, posticis moniliformibus.*

Zeder Nachtrag p. 253. Alyselminthus cuneiceps.
Ejus Naturg. p. 344. n. 25. Halysis cuneiceps.

Hab. Zederus in *Felis Cati* (caerulei) intestinis tenuibus specimina duo aestate reperit.

Descr. Vermes viginti sex ad triginta duas

lineas longi, dimidiam ad unam cum tertia lineae parte lati.

Caput strictura a collo discretum, tetragonum, cuneiforme, *rostello* obconico apice rotundato; *osculis* binis superioribus totidemque inferioribus ovatis, sub capitis motu non raro postice incisis, vel semilunatis. *Collum* brevissimum, planum. *Articuli* antici brevissimi, marginibus lateralibus obtusis; medii retrorsum latiores, margine postico tumido, laterali utrinque exstante, obtuso, medio impresso; postici plani, anteriores quadrati, reliqui moniliformes, foraminibus papillaribus retrorsum vergentibus oppositis, e quibus passim lemnisci cylindrico-clavati exseruntur.

Obs. 1. Cl. vir speciem istam cum T. sphenocephala supra n. 11. dicta capite plurimum convenire refert, ut eandem etiam inter hanc et setigeram n. 31. posuerit; illa vero ob caput rostello destitutum alio loco enumeranda erat.

Obs. 2. Zederus T. moniliformis sive globulatae Goezii affinitatem urget, huic vero foramina articulorum alterna, eademque nonnisi Taeniae crassicollis (n. 61.) varietas est, vere armata, totoque coelo diversa.

Obs. 3. T. cuneicipitem ipse cum cl. viri pace nonnisi cateniformem felinam esse crediderim, quam Goezius quidem armatam refert, cujus autem uncinuli tales sistuntur, ut forsan negandi sint. Ceterum vero si Taeniae cateniformi felinae a Goezio (Tab. 22. B. fig. 14.) delineatae articuli ultimi

elliptici demuntur, qui in Zederi speciminibus tenellis defuere, eandem esse, facile concesseris, nam caput in ellipticis summopere variat, uti supra in T. cucumerina n. 16. indicavi, forma itaque cuneata non obstat; conf. n. 76.

45. Taenia globifera Batsch.

Taenia: *capite subgloboso; rostello obtuso; collo subnullo; articulis anterioribus elongatis margine postico tumido, insequentibus subcuneatis, reliquis pyriformibus aut globosis.*

Bloch Abh. p. 14. n. 9. Tab. 3. fig. 5—7. T. cylindracea.

Goeze Naturg. p. 401. Tab. 32. A. fig. 13—16. T. brachium globulosum.

Batsch Bandw. p. 191. n. 33. fig. 119.—121. T. cylindracea. p. 199. n. 41. fig. 134—136. T. globifera.

Schrank Verz. p. 43. n. 128. T. globulosa. p. 51. n. 156. T. cylindracea.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 58. T. globifera.

Tableau Encycl. t. 48. fig. 1—4. (ic. Goez.) T. globifera.

Zeder Naturg. p. 334. n. 12. Halysis globifera.

Hab. In intestinis *Falconis Lanarii* et *Buteonis* (nec non *Turdi viscivori*) Blochius; Falconis Buteonis junioris Goezius, repererunt.

Descr. Vermes duodecim pollices longi, latitudine summa lineam tertia parte superante.

Vermis Goezianus: *Caput* subglobosum;

oscula magna, orbicularia; *rostellum* breve, obtusum. *Collum* subnullum, articulum primum potius referens. Pars corporis antica brevis tenuissima. *Articuli* primi fere parallelipipedi, margine tamen postico tumidulo, utrinque plus minus exstante, hisque articuli passim breviores, ceterum similes, interjecti. Insequentes breves, si iconi fides habenda est, cuneiformes, singuli antrorsum latiores, postice angustiores, angulis anticis utrinque exstantibus, quale quid nunquam vidi, ut subcuneatos potius credam, casu a pictore inversos. Hos excipiunt pyriformes, vel globosi, quorum, utpote nimis maturorum, nexus laxior factus est, ut inter globos cutis interjecta videatur, vel pars articuli insequentis alias a praecedente obtecta denudata sit. Articulus ultimus longissimus, tenuis, ibidemque forsan vermis abruptus.

Vermis Blochianus longior, attamen virgineus, articulo ultimo obtuso. Hujus pars antica circiter pollicaris, capillaris, *articulis* insequentibus moniliformibus, reliquis oblongis, sensimque magis elongatis, singulis antrorsum angustioribus, angulis posticis rotundatis vix exstantibus. *Foramina* articulorum marginalia opposita, *ductu obliquo* retrorsum vergente, *ovis* in articulo sparsis; *canalibus longitudinalibus* utrinque ad marginem decurrentibus.

Obs. 1. Vermis a Goezio depictus vario modo defiguratus videtur, et figura decima tertia mendis certe laborat.

Obs. 2. In Turdo eandem ac in Falconibus occurrere Taeniam certe mireris, Blochius vero species affines forsan miscuit. Conf. speciem insequentem proximam.

46. Taenia Nymphaea Schrank.

Taenia: *capite subgloboso, rostello cylindrico obtuso, collo nullo, articulis anticis oblongis, reliquis brevissimis.*

Schrank in Vet. Ac. N. Handl. 1790. p. 125. n. 30. T. Nymphaea.

Ejus Naturh. Samml. p. 325—332. Tab. 5. fig. 14. 15. T. Nymphaea.

Zeder Naturg. p. 349. n. 33. Halysis Nymphaea.

Hab. in *Scolopacis Phaeopodis* intestinis. Schrank.

Descr. Vermes icone spectata ejusdem ac species praecedens magnitudinis videntur, quae a cl. viro non indicatur.

Caput subglobosum, *osculis* hemisphaericis exstantibus fere occultatum; *rostellum* cylindricum, longum, rotundato-obtusum. *Collum* nullum. *Articuli* anteriores angustiores longiores, compresso-cylindrici margine postico tumido, utrinque exstante; insequentes breves, ultimi tamen paullo longiores, ut corpus (parte antica excepta) serratum sit.

Verme per noctem aquae commisso in altero et eodem quidem articulorum margine medio lemnisci subclavati apice perforati exserti sunt.

Obs. 1. Cl. vir ob quandam floris Nymphaeae senescentis similitudinem capiti Taeniae contingentem, nomen imposuit.

Obs. 2. Speciei antecedentis quoad partem corporis anticam affinitas tanta, ut eidem, Goezii et Schrankii iconibus collatis, prorsus convenire diceres, articuli autem postici in hac omnes serrati, neque reliqui illius (pyriformes vel globosi) adsunt. An itaque specimina imperfecta? Cl. vir in Scolopace et Falcone eandem dari posse Taeniam non immerito dubitat, sed in Turdo illa etiam provenire dicitur.

Obs. 3. Ipse specimina Taeniae imperfecta in Scolopacis Gallinulae varietate reperi, huc forsan pertinentia. Collum brevissimum; articuli antici subcuneati et breves paucissimi, tum infundibuliformes pauci; plurimi elongati margine postico tumidulo; infundibuliformes; tandem brevissimi subcuneati.

47. Taenia gracilis R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello tenui; collo brevissimo; articulis anticis infundibuliformibus, reliquis subquadratis.*

Bloch Abh. p. 14. n. 8. Tab. 3. fig. 3. 4. Taenia collo longissimo.

Zeder Naturg. p. 347. n. 28. Halysis gracilis.

Hab. in intestinis *Anatis Boschadis* et *Penelopes*, Bloch.

Descr. Vermes decem circiter pollices longi, postice vix lineam lati.

Caput subglobosum, obtusissimum; *oscula* orbicularia; *rostellum* tenue. *Collum* brevissimum. *Corpus* antica longissimaque parte tenuissimum, articulis infundibuliformibus, sensim postice in subquadratos abeuntibus, ultimo obtuso.

Obs. 1. Goezius eundemque secuti Batschius et Gmelinus hanc speciem ad Taeniam infundibuliformem relegarunt, Schrankius omnino exclusit; Zederus, et me quidem judice recte, distinxit; ab infundibuliformi enim parte antica longissime tenui et articulorum figura nimis differre videtur. Ulteriore tamen examine indiget.

Obs. 2. Blochius et Zederus collum longum referunt, ego, ut saepius monui, ne termini ambigui fiant, partem capiti proximam articulis destitutam colli tantum nomine designo. Pars articulata, tenuis sit nec ne, semper ad Taeniarum corpus referenda.

48. TAENIA PUSILLA GOEZE.

Taenia: *capite rostelloque antice rotundatis; collo brevi antice angustato; articulis oblongis, posticis subparabolicis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 47. sub Taenia cucurbitina.

Goeze Naturg. p. 335. t. 23. fig. 5. 6. T. pusilla.

Batsch Bandw. p. 134. n. 8. fig. 58. T. pus.

Schrank Verzeichn. p. 35. n. 106. T. pusilla.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. catenif. γ. glirium.

Tableau Encycl. t. 42. fig. 1. 2. (ic. Goez.) T. glirium.

Rudolphi Obss. P. I. p. 36. T. catenif. glirium.

Zeder Nachtrag p. 282. Alyselminthus pusillus.

Ejus Naturg. p. 347. n. 29. Halysis pusilla.

Hab. In *Muris Musculi* et *Ratti* tenuibus Goezius; in illo Zederus et ego quoque reperimus. Conf. obs. 2.

Descr. Vermes unum ad sex pollices longi, tertiam ad tres lineae quartas partes lati, depressi.

Caput (mihi non visum) Zedero exiguum dicitur, discretum, antice rotundatum, tetragonum, angulis lateralibus, superiore et inferiore; *rostellum* simile refert; oscula circularia, cruciata, prominula, postica. *Collum* latum, planum, antice angustatum, a corpore vix dignoscendum. *Articuli* antici et medii oblongi, antrorsum angustati, postice latiores, marginibus lateralibus rotundatis, postico tumido. Articuli postici longiores, antice rotundati, retrorsum latiores, margine postico utplurimum recto truncato (articulis parabolicis), vel lunatim exciso, marginibus lateralibus rotundatis; interdum subquadrati. *Foramina* articulorum marginalia vel papillaria vel simplicia, ordine incerto alterna.

Goezius *ovaria* dendritica sibi videre visus est, Zederus eadem tacet, ego nonnisi maculam articulorum pellucidam observavi, quae sub micro-

scopio disparuit, ut totus articulus punctatus exhiberetur.

Obs. 1. Pallas cum Taenia Solio conjunxit, a qua uti a T. cucumerina diversissima est.

Obs. 2. In pluribus forsan animalibus occurrit. In *Vespertilionum* intestinis Goezius interdum articulos nostrae similes, sed capite destitutos reperit. Quas in Mustela vulgari et Cornice reperit, huc certe non pertinent; conf. n. 78 et n. 88. Am. I. C. H. Meyer complura Taeniae specimina incompleta in *Criceto* a se reperta dedit, quae a T. straminea (n. 65.) diversissima sunt, cum pusilla vero protinus convenire videntur. Generatim autem glirium Taeniae rarissimae sunt, ut in Ratto et Mure Decumano nunquam repererim, Goeziusque se, ultra centum hujus bestiolae individuis dissectis, nunquam vermem in ejusdem intestinis invenisse refert.

49. Taenia candelabraria Goezii.

Taenia: *capite antrorsum attenuato, rostello obtuso; collo longissimo; articulis anticis brevissimis obtusis, mediis campanulatis, reliquis oblongis medio contractis.*

Goeze Naturg. p. 405. Tab. 32. B. fig. 24—27. T. candelabraria.

Batsch Bandw. p. 144. n. 13. fig. 70—72. T. candelabraria.

Schrank Verz. p. 43. n. 130. T. candelabraria.

Gmelin Syst. Nat. p. 3075. n. 61. T. candel.

Tableau Encycl. t. 48. fig. 12 — 15. (ic. Goez.) T. candelabraria.

Zeder Naturg. p. 349. n. 31. T. candelabraria.

Hab. in intestinis *Strigis Aluconis* a Comite de Borke (apud Goezium) detecta.

Descr. Magnitudo non indicata, sed icone spectata, eadem forsan ac Taeniae infundibuliformis habenda.

Caput subovale, antrorsum attenuatum, apice obtuso; *oscula* orbicularia, majuscula, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* retractum in figura obtusissimum, fere obovatum videtur. *Collum* continuum, longissimum, tenuissimum, punctatum. *Articuli* antici breves, antrorsum contracti, angulis posticis obtusis, canale utrinque longitudinali; medii campanulati, margine postico tumidulo, utrinque parum exstante; reliqui longiores, marginibus antico et postico rectis, lateralibus versus medium sensim contractis vel excavatis.

Obs. 1. Figurae Borkianae nimis artificiales videntur, ut *ovaria* in articulis campanulatis oblonga, linea parabolica cincta, campanulam minorem, aut secundum Goezium candelabrum referant; eadem vero in articulis excavatis filum duplex contortum sistant, qualia Taeniarum speciebus plurimis visis nobis nunquam exhibita sunt. Haec certe confirmatione indigent.

Obs. 2. Helminthologos, ne vocibus alienis utantur, exhortatos velim. Goezius et Zederus eundem secutus in differentia specifica verba haec

habent: Taenia articulis canistratis, intus candelabrariis. Pari modo articulos speciei insequentis farciminosos vocant; Zederus Echinorhynchum striatum patagio duplici instructum, Taeniae crateriformis rostellum epistomiforme, Taeniae Mallei corpus antice malleolatum dicit, et quae hujus farinae sint reliqua. Terminis certis uti debemus, voces autem tales sensu carent, canistris enim, candelabris etc. centum formae diversae esse possunt, ut cujusvis ad libitum explicentur.

50. Taenia farciminalis Batsch.

Taenia: *capite tetragono; rostello basi cylindrico, apice ovato; collo articulisque anticis brevissimis; mediis subcuneatis, insequentibus ovalibus, ultimis elongatis repandis.*

Goeze Naturg. p. 397. Tab. 51. B. fig. 19—21. T. farciminosa.

Batsch Bandw. p. 198. n. 40. fig. 132. 133. T. farciminalis.

Schrank Verz. p. 42. n. 125. T. farciminosa.

Gmelin Syst. Nat. p. 3071. n. 47. T. sturni.

Tableau Encycl. t. 47. fig. 8—10. (ic. Goez.) T. sturni.

Zeder Naturg. p. 351. n. 37. Halysis farciminosa.

Hab. In Sturni vulgaris intestinis. Goeze.

Descr. Vermes tenuissimi, ad quinque pollices longi, plani.

Caput tetragonum, exiguum; *oscula* orbicularia, antica, utrinque approximata; *rostellum* inter-

medium, basi cylindricum, apice subovato. *Collum* brevissimum, antrorsum increscens, cum capite continuum. *Articuli* antici brevissimi, subaequales, utrinque obtusi; medii antrorsum angustati, angulis lateralibus obtusis, punctati; insequentes ovales; ultimi elongati, marginibus lateralibus repandis, postico tumido, utrinque exstante.

Obs. Cl. Braun, pro sua in me amicitia, fragmenta hujus Taeniae aliquot a se reperta misit, semipollicaria vel pollicaria, lineam dimidiam et ultra lata, articulis brevissimis, latissimis, maxime irregularibus, ut plus minus contracti et plurimorum anguli laterales reflexi sint. Articulorum posticorum quos Goezius cum farciminibus comparat, nulli aderant.

51. Taenia stylosa R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello cylindrico; collo nullo; articulis anticis brevissimis, insequentibus linearibus, posticis subinfundibuliformibus.*

Goeze Naturgesch. p. 393. sub T. serpentiformi.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 40. sub T. serp.

Zeder Naturg. p. 374. n. 73. Halysis glandarii.

Hab. In intestinis *Corvi glandarii* a cl. Hildebrandt, auditore olim meo, Februario copiose reperta et recens mecum communicata.

Descr. Vermes pedem dimidium plus minus longi, tenues.

Caput subglobosum; *oscula* orbicularia, antica; *rostellum* intermedium, cylindricum, stylifor-

me, apice diaphanum. *Collum* nullum. *Articuli* antici brevissimi, latiusculi; tum longiores, iterumque breviores, iidem tamen angusti; reliqui subinfundibuliformes.

Obs. Goezius nonnisi articulos priores vidisse, neque caput examinasse videtur, qui breviarticulatam dicat, et cum T. serpentiformi confundat. Zederus dubiis addiderat.

52. Taenia paradoxa R. Tab. X. fig. 2.

Taenia: *capite subcordato; rostello subclavato, basi vaginato; collo brevissimo; articulis anticis brevissimis, latiusculis, reliquis difformibus.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 121. Tab. 2. fig. 10. T. paradoxa.

Hab. In *Scolopacis rusticolae* intestinis, praesertim crassis, copiam innummeram reperi.

Descr. Vermiculi unam ad quatuor lineas longi, quartam tertiamve lineae partem lati.

Caput subcordatum, antrorsum obtusissimum, postice excisum, latius quam longum; *oscula* orbicularia, plana, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum*, quod semper exsertum vidi, capite fere duplo longius, tenuissimum, antrorsum incrassatum, vel etiam apice subglobosum, basi *vagina* brevi distincta cinctum. *Collum* capite angustius et vix longius. *Articuli* antici, iidemque longe plurimi (12 — 25) brevissimi et latissimi, singuli antrorsum angustati, angulo postico recto et obtuso. Articuli reliqui (7 — 8.) longiores et angustiores,

subcuneati; ultimus, saepe etiam penultimus orbiculares, duplo vel triplo majores.

Obs. 1. Cum Taenia tantum insequente convenit, a reliquis, quotquot sint, plurimum distat. Cum Taenia filo (n. 42.) simul offendi, pro hujus autem prole haberi nequit, si rostellum vaginatum, capitis formam, et articulos protinus explicatos et diversos spectamus. In Taeniarum prole articuli rugas mentiuntur.

Obs. 2. Praeter hanc, Taenia Malleus (n. 55.) sola est, quae rostello vaginato instruatur.

53. Taenia interrupta R.

Taenia: *capite subgloboso; rostello subclavato; collo brevissimo; articulis anticis angustissimis, insequentibus latioribus, ultimo rotundato, maximo.*

Rudolphi in Wied. Arch. III. 1. p. 122. T. interrupta.

Hab. In *Scolopacis Gallinulae* intestino tenui Iulio satis copiosam reperi.

Descr. Magnitudo praecedentis, interdum adhuc minor; specierum hactenus cognitarum haec minima est.

Caput subglobosum, discretum; *oscula* plerumque inconspicua, interdum macularum diaphanarum forma comparentia; *rostellum* speciei praecedentis, sed vagina destitutum. *Collum* et brevissimum et tenuissimum. *Articuli* antici brevissimi

et angustissimi; insequentes latiores, sed inaequales, breves; ultimus orbicularis maximus.

Inter articulos anticos angustos, quorum circiter quinquaginta numeravi, et insequentes latiores, quorum quatuordecim vel sedecim dantur, strictura, fere uti in Passalo interrupto, locum habet, unde etiam nomen triviale condidi.

Obs. Speciei praecedenti haec maxime affinis, sed notis in differentia specifica et descriptione indicatis abunde differt. Num Taenia Silicula Schrankii n. 90. dicenda, cum hac vel praecedente conveniat, me quidem fugit, cum cl. vir ejusdem tantum characterem brevissimum tradiderit, ad Taeniam sphaerophoram (n. 26.) tamen potius referrem.

54. Taenia Flagellum Goezii.

Taenia: *capite subgloboso; rostello ...; collo longissimo; corpore antrorsum capillari, subito increscente, articulis anticis subcuneatis, reliquis brevissimis.*

Goeze Naturg. p. 406. Tab. 32. B. fig. 28—31. T. flagellum.

Batsch Bandw. p. 170. n. 22. fig. 90. et 169. T. flag.

Schrank Verzeichn. p. 44. n. 132. T. flag.

Gmel. Syst. Nat. p. 3075. n. 60. T. flag.

Tabl. Encycl. t. 48. fig. 12 — 15 (ic. Goez.) T. flag

Zeder Naturg. p. 335. n. 13. Halysis flag.

Hab. In *Falconis Milvi* intestinis Goezius specimina sex muco obtecta reperit.

Descr. Vermes duos pollices longi, antice capillares, postice lineam dimidiam lati.

Caput subglobosum; *oscula* orbicularia, ampla, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* non exsertum fuit, sed antica capitis pars truncata, quasi perforata, tale (retractum) adesse indicat. *Collum* longum, in icone Goeziana sub capite tumidum sive strumosum, forsan ex capite inverso, ut collum plicatum fuerit. *Articuli* antici angustissimi, collo capillari aequales, posticis quinquies aut sexies longiores, subcuneati, antrorsum angustati, angulis posticis obtusis; reliqua corporis pars subito dilatata, aequalis, articulis latissimis et brevissimis, singulis antrorsum angustatis, angulis posticis obtusis; articulus ultimus rotundatus, medio emarginatus.

Obs. Vermes maxime singulares, tam corporis forma, quam habitaculo (cum muco obtecti sint) Trichocephalis accedentes, articulis enim exclusis, vel corpore obiter spectato, tales diceres.

55. Taenia Malleus Goezii.

Taenia: *capite subgloboso; rostello cylindrico, vaginato; collo articulisque obtusis brevissimis; corporis parte antica reliquae transversim immissa.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 85. tab. 3. f. 28. A. a. T. fasciolaris.

Goeze Naturg. p. 383. Tab. 30. f. 1 — 3. T. Malleus.

Batsch Bandw. p. 221. n. 51. fig. 153. 154. 166. T. Malleus.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 119. T. Malleus.
Gmel. Syst. Nat. p. 3076. n. 65. T. anatis. α. fasciolaris. γ. Malleus.
Tabl. Encycl. t. 46. f. 1 – 3. (ic. Goez.) T. Mall.
Zeder Nachtrag p. 274. Alyselminthus Malleus.
Ejus Naturg. p. 337. n. 16. Halysis Malleus.

Hab. In *Anatis domesticae* intestinis Goezius Octobri et Decembri; Zederus in eadem saepissime, rarius in *Boschade* fera et *Querquedula*, rarissime in *Ansere* et *Mergo Mergansere* reperit; ipse in *Anate Penelope* Iunio offendi. Conf. obs. 3.

Descr. Vermes quatuor lineas ad septemdecim pollices longi, dimidiam ad duas lineas lati, depressi.

Caput subglobosum; *oscula* majuscula, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* cylindricum, basi vaginatum. *Collum* brevissimum. *Corpus* duplici parte constat, anteriore nimirum brevi, reliquae longissimae transversim et ita quidem imposita, ut hinc in apicem obtusum brevem, illinc in longiorem, attenuatum, capite terminatum abeat. *Articuli* brevissimi, rugas vel lineas transversas sistentes, stria pellucida distincti, angulis obtusis, saepe tantopere approximati, ut vermis articulorum expers videatur. Pars postica corporis rotundata.

Canales quatuor *longitudinales* ab osculis oriundi per partem transversam decurrunt, et in corpus descendentes evanescunt. In media articulorum parte Zederus lineam opacam impressam, margines non attingentem, vidit.

Obs. 1. Minima quoque hujus speciei individua partem anticam transversam gerunt, et minora ob corpus reliquum breve malleum satis bene referunt. Vermis ceteroquin articulis corporis obscurioribus et capite retractili (Zedero soli viso) instructus alieni quid habet, ut cum Bothriocephalis et Caryophyllaeis quodammodo conveniat.

Obs. 2. Goezius lamellas tenues a parte recta in anticam transversam abeunte porrectas et eidem incumbentes delineavit, quales neque Pallas meminit, neque Zederus vel ego vidimus, quarumque species falsa a partis collapsae plicis forsan oborta est.

Obs. 3. In *Pici medii* intestinis fragmenta Taeniarum reperi articulis moniliformibus, forma tamen et magnitudine variantibus; alterius vero speciminis extremitas fere eodem ac nostrae modo reliquae transversim imposita erat.

B. *Armatae* *).

56. Taenia Solium Linn.

Taenia: *capite subhemisphaerico, discreto; rostello obtuso; collo antrorsum increscente, articulisque anticis, brevissimis, insequentibus subquadratis, reliquis oblongis, omnibus obtusiusculis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

---

*) Armatas quoque, ut in parte praecedente indicavi, in species capite simplici vel rostellato instructas olim divisi, sed dubium exortum est, num Taenia filiformis n. 65. et compacta n. 62. rostello vere careant, numeroque Taeniarum armatarum non magno, subdivisionem omisi.

Andry Vers solitaires. tab. 6. B. Tab. 8. tab. 9. tab. 12. tab. 15. fig. 13. tab. 16. tab. 19. Taenia de la seconde espèce.

Linnaei Diss. de Taenia fig. 1. Taenia osculis marginalibus solitariis.

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1323. n. 1. T. Solium.

Pallas Elench. Zooph. p. 405. n. 1. T. cucurbitina.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 46 — 57. Tab. 2. fig. 4 — 9. T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 20 — 23. T. cucurb.

Werner Brev. Expos. p. 18 — 49. Tab. 1 — 3. fig. 1 — 46. T. Solium.

Goeze Naturg. p. 269 — 296. Tab. 21. fig. 1 — 7. 9 — 12. T. cucurb.

Batsch Bandw. p. 117 — 123. fig. 1 — 6. 9 — 11. 21 — 23. 53. 64. α. T. cucurb.

Schrank Verzeichn. p. 32. n. 99. T. cucurb.

Gmel. Syst. Nat. p. 3064. n. 1. T. Solium.

Tableau Encycl. t. 40. fig. 15 — 22. tab. 41. fig. 1 — 4. (ic. Pall. et Goez.) T. solium.

Carlisle in Transact. Soc. Linn. Vol. 2. tab. 25. fig. 1 — 8. T. Solium.

Jördens Helminthol. p. 40. Tab. 3. fig. 1 — 7. (potiss. Wern.) T. Solium.

Brera Vorles. p. 9. Tab. 1. fig. 1 — 3. 8. 10. 11. Tab. 2. fig. 1 — 3. (Goezii et aliorum) Taenia humana armata.

Zeder Naturg. p. 359. n. 48. Halysis Solium.

Plura synonyma qui velit, Bibliothecam nostram adeat.

Nomina huic et Taeniae latae (n. 1. quam conferas) apud Germanos plurimosque alios eadem; Gallis haec tamen speciatim: *le Solitaire*, *le Ténia sans épine*, *T. à anneaux longs.*

Hab. in *hominis* intestinis tenuibus. In Germania, Hollandia, Anglia, Oriente, haec fere sola aut potissimum, in Gallia cum T. lata fere promiscue occurrit.

Descr. Plerumque aliquot tantum (quatuor ad decem) pedes longa, interdum tamen longissima, ut Robinus (Bibl. n. 355.) eandem in hominis cadavere a pyloro ad septem pollicum ab ano distantiam, villosae adhaerentem repererit; conf. Vol. I. p. 327. et sequ. Latitudo varia, antice vix ultra quartam vel tertiam lineae partem, postice sesquilineam ad tres quatuorve lineas attingit. Crassities pariter maxime diversa, ut Taenia mox tenuissima et plana, mox satis carnosa et depressa sit.

Caput exiguum, polymorphum, plerumque hemisphaericum, depressum, postice rectum aut subexcisum, latius quam longum, mox fere truncatum, mox subglobosum; *oscula* orbicularia, plus minus exstantia et approximata, antica; *rostellum* intermedium brevissimum, vel retractum, vel subexsertum, apice papilla minima notatum, uncinulorumque parvorum et reflexorum corona duplici cinctum. *Collum* capite triplo vel sexies longius, semper brevissimum, antrorsum increscens, a capite tamen discretum, postice aequale, planum vel depressum. *Articulorum* series prima collo latitu-

dine aequalis, plus minus longa (semipedalis et ultra), singulis brevissimis, antice fere rugas transversas sistentibus, angulis lateralibus vix exstantibus. Series insecuta articulos sensim majores, longitudine tamen latitudinem vix excedente, subquadratos, antice subangustatos, marginibus postico subrecto, saepissime crassiusculo, ligamentum quasi referente, lateralibus saepe inaequalibus, hinc crassiusculis, illinc acutiusculis. Series ultima articulos duplo triplove longiores quam latos, saepe parallelipipedos, continet, marginibus antico et postico rectis, lateralium altero obtuso, medio papilla hiante instructo, altero acutiusculo imperforato. Anguli postici obtusiusculi.

Hae tamen series minime constantes sunt, aut verme nimis cito spiritui vini commisso, vel nimis macerato, non observantur. Interdum articuli medii brevissimi et crassissimi, ut triplo latiores quam longi sunt; quandoque articuli longe plurimi duplo latiores margine postico lato et crasso insignes; nonnunquam iterum plurimi tenues et elongati. Foramina generatim quidem alterna, ordine autem maxime variant; quid? quod Wernerus (conf. obs. 3. in Taeniam latam n. 1.) opposita vidisse videtur.

De *canalibus lateralibus*, *ductibus transversis*, *ovariis* et *ovis* conf. Vol. I. p. 266. et sequ. p. 301. et sequ.

Obs. 1. Vermem solitarium non esse, ideoque Solii nomen non quadrare, nunc quidem neminem latet; ipse quatuor specimina capite instructa

ab eodem homine simul dejecta possideo, saepeque plurimae adsunt, ut harum seriebus sensim excretis et pro unico corpore disrupto habitis, Taeniae hujus longitudinem auctores saepe nimiam aestimaverint. Andryus (l. c. Tab. 9.) specimen exhibet, cujus pars postica iterum gracilescat, ut articuli sensim minores, tandem minimi fiant, ultimusque aciculae caput referat: ipse in Taeniae hujus individuis plurimis variis ex locis mihimet oblatis, ejusmodi nihil vidi, sed articulos longiores tandem breviori et obtuso terminatos observavi, cujus apex medius perforatus sit, ut hunc articulum pro caudali habuerim. Andryi tamen observationem penitus negare non ausim, licet maxime dubia videatur, aut forsan varietatem tantum sistat.

Obs. 2. Zederus num collum teres, utrum planum sit, dubitat. Ipse specimina sex capite instructa servo, quorum omnium collum aut planum, aut maxime depressum est, neque specierum insequentium ratione habita, teres dari crediderim.

Obs. 3. Articulis maximopere variantibus, casuque facile deformatis, singulas varietates exhibere nimis taediosum foret. Zederus num Pallasii fig. 7. huc, an ad T. latam pertineat, dubius haeret, Solii tamen erit, et articulos similes, quin adhuc breviores plus una vice vidi. Qui plura velit, Andryum adeat, cujus icones specimina diversissima exhibent; conf. etiam Bibl. n. 363. et obs. 3. ad Taeniam latam (n. 1.), ubi Taeniam vulgarem Wer-

nero dictam, sive T. dentatam Batschii et Gmelini huc pertinere probavi.

Obs. 4. Articulos singulos excretos Couletus (Bibl. n. 340.) pro Ascaridibus, plurimi cum Vallisnierio (Bibl. n. 46.) pro vermibus peculiaribus habuere, quos *cucurbitinos* (germanice: *Kürbiswürmer*) vocarunt, quorumque concursu Solium oriri opinati sunt. Papillam (lemniscum) ex eorundem foramine marginali emersam Koenigius (Bibl. n. 349.) vermis proboscidem dixit. Errores isti dudum refutati.

Obs. 5. Observationem ad Volumen praecedens potius facientem, ibidem vero neglectam, non praetereundam censeo. Goezius (Naturg. p. 279.) aliique Taeniosos musicam ferre non posse referunt, ut instrumentorum variorum sonis perceptis tremiscant et trepident; hoc vero morbo hypochondriaco vel hysterico, maxime vario, saepeque haec illave respuenti imputandum censeo, ipse enim Taeniosas nonnullas cognosco, quae arte musica delectantur.

57. Taenia marginata Batsch.

Taenia: *capite subrotundo, discreto; rostello obtuso; collo plano aequali, articulisque anticis brevissimis, insequentibus subquadratis, posticis oblongis, angulis obtusis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 47. sub T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 20. n. 19. sub T. canina.

Goeze Naturg. p. 307. Tab. 22. A. fig. 1—5. T. catenitormis, lupi.

Batsch Bandw. p. 125. n. 4. T. marginata.

Schrank Verz. p. 33. n. 102. T. lupina.

Gmel. Syst. N. p. 3066. n. 4. T. cateniformis, β. lupi.

Tableau Encycl. t. 41. fig. 10—14. (ic. Goez.) T. cateniformis.

Zeder Naturg. p. 365. n. 52. Halysis marginata.

Hab. In intestinis *Canis Lupi* Comes de Borke (apud Goezium) viginti specimina Februario reperit.

Descr. Specimen maximum, quod Goezius a Comite accepit, duodeviginti pollices et novem lineas longum erat; articulus ejusdem longissimus quatuor lineas aequabat, latitudine lineam tribus quartis partibus excedebat.

Caput majusculum, subrotundum, discretum; *oscula* orbicularia; *rostellum* subconicum, obtusum, uncinulorum validorum corona duplici cinctum. *Collum* brevissimum, planum, aequale, punctatum. *Articuli* antici breves, collo vix latiores, obtusi, sensim increscentes. Insequentes subquadrati, longiores tamen quam lati, antice subcontracti, marginibus lateralibus ante angulum posticum obtusum constrictis, posteriore recto vaginante. Reliqui oblongi, antrorsum angustati, vaginantes, angulo postico obtuso, valde exstante. *Ovaria* dendritica. *Foramina* marginalia articulorum mediorum et posticorum papillaria, vage alterna.

Obs. 1. Redius (Anim. viv. p. 131. vers. p. 195.) Taenias in lupo occurrentes cum canina et felina (crassicolli, a se depicta) convenire refert; Pallas Taeniam lupinam cum Solio comparat, illam vero uti et caninam humana majorem esse; Blochius cum T. serrata et crassicipite conjungit, Goezius tandem caput lupinae quam humanae majus aut saltem aequale, et uncinulorum coronam sub lente magis conspicuam esse tradit, quid? quod figura Borkii (apud Goezium) prima caput et collum cum articulis anterioribus magnitudine naturali sistens has partes caninae (serratae) aequales exhibet, et quam addit corporis mensuram (supra indicatam) hoc satis magnum esse docet. Iure itaque mireris, qui cl. vir vermem istum pro cateniformis varietate habere potuerit, vel qui Wernerus (Brev. Expos. p. 59.) quam ex Pallasio tantum norit, ad gracilem illam speciem et diversississimam relegaverit. Nonnisi articuli postici oblongi errorem hunc quodammodo excusare possunt, neque vermis cum cateniformi conjungi, sed ob articulorum formam inter T. Solium et T. intermediam collocari debet; serrata et vulpina postmodum enumeratis, ad crassicollem transitus habebitur.

Obs. 2. Articuli postici oblongi, omniumque vaginae crassiusculae, angulique posteriores obtusi a serrata discrimen sistunt; caput magnitudine naturali depictum huic omnino convenit, ut figura caput lupinae auctum sistens dubia videri posset. Ab intermedia articulis obtusis, vagina magna in-

structis, nec non capitis forma differt. A Solio capitis forma, colloque aequali distat, si articulos non referre velis.

58. Taenia intermedia R.

Taenia: *capite subhemisphaerico; rostello crassissimo; collo plano aequali, articulisque anticis brevissimis, mediis subcuneatis, postice acutis, reliquis oblongis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Goeze Naturg. p. 350. sub T. serrata.

Batsch Bandw. p. 143. sub eadem.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata. f. martis.

Gmel. Syst. Nat. p. 3068. n. 34. sub T. mustelae.

Zeder Naturg. p. 372. n. 66. Halysis martis.

Hab. In *Mustelae Martis* intestinis tenuibus aliquot specimina Novembri reperi.

Descr. Vermis sex pollices longus, postice lineam latus, tenuis, planus.

Caput discretum, hemisphaericum, longius quam latum, depressum; *oscula* orbicularia, mediocria, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* breve, crassissimum, medio papilla auctum, corona uncinulorum validorum duplici cinctum. *Collum* capitis fere latitudine, brevissimum, aequale, planum, canalibus longitudinalibus utrinque pellucentibus. *Articuli* antici brevissimi, fere rugas sistentes, collo aequales. Insequentes (plurimi) sensim, non tamen multo majores, subcuneati, antror-

sum parum angustati, longiores quam lati, angulis posticis exiguis acutis exstantibus. Articuli tandem ultimi subparallelipipedi, duplo triplove longiores, quam lati, marginibus subrectis. *Foramina* marginalia vage alterna. *Ovaria* dendritica.

Obs. 1. Goezius a serrata non distinxit, sed capite longiore, rostello crasso, corpore tenui, praesertim vero articulis posticis longis recedit; T. marginatae discrimen in hac indicavi. A felina n. 61. dicenda toto coelo diversa.

Obs. 2. Putorii vermis a Goezio repertus huc forsan pertinet, Mustelae vulgaris autem Taenia (n. 78.) a cl. viro cum T. pusilla (n. 48.) comparata, prorsus aliena videtur, licet Gmelinus utriusque et Martis Taeniam sub T. Mustelae nomine conjunxerit.

59. TAENIA SERRATA GOEZII.

Taenia: *capite subhemisphaerico; rostello obtuso; collo aequali plano articulisque anticis brevissimis, reliquis subcuneatis, postice utrinque acutis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Tyson (Bibl. n. 334.) cum fig. redditis a Clerico tab. 3. fig. 1—3.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 47. Tab. 2. fig. 3. sub T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 17. n. 15. tab. 6. fig. 6—8. (malis) sub T. canina.

Werner Brev. Expos. p. 56. Tab. 3. fig. 70—76. T. canina solium.

Goeze Naturg. p. 337. Tab. 25. B. fig. A—D. sub T. serrata.

Batsch Bandw. p. 123. T. cucurb. γ. canis. p. 142. fig. 62. T. serrata β. canis.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata. c. d. canis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 30. T. cucurbitina (excluso synonymo Redii). n. 31. T. serrata. α. canis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 37. T. serrata.

Carlisle Transact. Soc. Linn. Vol. II. Tab. 25. fig. 9. 10. T. canina.

Zeder Naturg. p. 363. n. 50. sub Halysi serrata.

Hab. in *Canis domestici* tenuibus, saepe solitaria, plerumque Taeniis cucumerinis (n. 16.) stipata.

Descr. Vermes duos ad quatuor pedes longi, postice duas tresve lineas lati.

Caput discretum, hemisphaericum, latius quam longum, depressum; *oscula* orbicularia plus minus exstantia, duo superiora, totidem inferiora; *rostellum* obtusum, brevissimum, uncinulorum corona duplici cinctum. *Collum* brevissimum, capite parum angustius, rectum, tenue. *Articuli* antici serie satis longa collo latitudine aequales, brevissimi, obtusi, antrorsum fere rugas sistentes. Insequentes subquadrati, plerumque tamen latiores quam longi, margine postico crassiusculo vaginante, saepe plicatulo, laterali utrinque rectiusculo, altero absque ordine perforato, angulo postico brevi, acuto, ex-

stante. Reliqui articuli, laxius cohaerentes, subcuneati, sive antrorsum angustati, margine postico rectiusculo, subplicato, lateralium altero (promiscue hoc vel illo alternatim) crassiore, crenato, medio papilla perforata instructo, altero acutiore, angulis posticis acutis. Superficies articulorum longitudinaliter striata.

Obs. 1. Cum T. Solio plurimum quidem convenit, capite tamen multo majore, corpore minore, collo aequali, articulis postice acutis et subcuneatis, longorumque defectu abunde differt. Conf. obs. in spec. praeced.

Obs. 2. Goezius (Naturgesch. p. 349.) canis Taeniam serratam felinae (crassicollis n. 61.) varietatem refert, illa tamen ab hac, quam a Solio fere magis differt, ut infra dicetur. Zederus caninam reperisse non videtur, in opere enim prius edito (Nachtrag p. 287.) serratam feli tantum propriam esse refert, numque in aliis animalibus occurrat, dubitat, in historia entozoorum naturali autem caninam et felinam (licet diversissimas) miscet, quod observatori aeque sollerti iisdem visis non contigisset. Ipse hanc Taeniam in Cane aquatico, fricatore, aviculario, grajo et aegyptio (nudo), semperque eandem reperi, primoque intuitu a crassicolli, minus autem ab intermedio et crassicipite differre observavi. Mustelinae tamen articuli postici longi, et vulpinae caput discrimen arguunt.

60. TAENIA CRASSICEPS R.

Taenia: *capite subcuneiformi; rostello obtuso; collo subattenuato, articulisque anticis brevissimis, reliquis subquadratis obtusis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Bloch Abh. p. 17. n. 15. sub T. canina.

Goeze Naturg. p. 310. tab. 22. A. fig. 6—9. (ic. mediocr.) sub T. cateniformi.

Batsch Bandw. p. 126. n. 5. fig. 55. T. crataegaria.

Schrank Verzeichn. p. 34. n. 103. T. vulpina α.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis γ. vulpis.

Zeder Nachtrag p. 293. Alyselminthus crassiceps.

Ejus Naturgesch. p. 364. n. 51. Halysis crassiceps.

Hab. in *Vulpis* intestinis tenuibus, Zeder, ubi ipse quoque copiosissimam reperi.

Descr. Vermes duos ad octo pollices longi, postice sesquilineam ad duas lineas lati.

Caput discretum, magnum, depressum, subcuneiforme, antrorsum obtusum, postice plus minus angustatum; *oscula* orbicularia, pro capitis motu diverso plus minus prominula; *rostellum* breve, obtusum, uncinulorum mediocrium corona duplici armatum. *Collum* brevissimum, planum, plerumque antrorsum decrescens, rarius subaequale. *Articuli* antici breves, collo aequales, insequentes subcuneati, antrorsum angustiores, fere aeque lati ac longi, angulis obtusis; reliqui ejusdem fere indolis, sed majores et crassiores, marginum lateralium crenatorum altero (absque ordine alternatim)

perforato. *Foramina* ista rarius tamen in conspectum veniunt. *Ovaria* dendritica.

Obs. Articulorum forma maxime variat, tantopere longos et angustos tamen, ac Comes de Borke (apud Goezium fig. 8.) delineatos sistat, nunquam vidi, ut Taeniae litteratae (n. 17.) articulos fere cum his confusos crediderim, neque capitis icon arridet; inde forsan Schrankius commotus est, qui Taenias crassicipitem et litteratam sub T. vulpinae nomine conjungeret. Zederus praeter Taeniam nostram, quam pollicarem vel bipollicarem describit, in posthumis Goezianis (Nachtrag p. 291.) aliam vulpis Taeniam habet, T. serratae proximam, crassicipite sua majorem. Hanc vero nonnisi ob magnitudinem majorem et articulos magis serratos a crassicipite distinxisse videtur, sed una eademque erit; anguli enim articulorum plus minus exstant, neque series aequales, sed passim interruptae sunt, caput autem speciem semper distinctissimam reddit. In historia naturali cl. viri serrata vulpis non occurrit, ut ipse forsan de eadem dubius factus sit.

61. Taenia crassicollis R.

Taenia: *capite crassiusculo cum collo brevissimo continuo; rostello cylindrico; articulis anticis transversis, insequentibus cuneiformibus, postice acutis, reliquis oblongis; foraminibus marginalibus vage alternis.*

Redi anim. viv. p. 131. vers. p. 194. Tab. 17. fig. 1. 2. et 4.

Pallas N. Nord. Beytr. I. p. 47. Tab. 2. fig. 1. 2. A. B. sub T. cucurbitina.

Bloch Abh. p. 19. n. 18. tab. 6. fig. 1 — 3. T. collo brevissimo.

Goeze Naturg. p. 337. Tab. 24. fig. 1 — 6. Tab. 25. A. fig. 1 — 5. T. serrata felis. p. 350. Tab. 26. fig. 1 — 4. T. globulata.

Batsch Bandw. p. 135. n. 9. fig. 59. T. moniliformis. p. 138. fig. 19. 32. 61. 63. 67. T. serrata.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata a. cati domest. b. sylvestr. n. 108. T. globulata.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 31. T. serrata β. felis. p. 3068. n. 32. T. moniliformis.

Tableau Encycl. t. 42. fig. 4 — 13. (ic. Goez.) T. serrata.

Rudolphi Obss. P. I. p. 37. T. serrata.

Carlisle in Transact. Soc. Linn. II. t. 25. fig. 11. T. felis.

Zeder Nachtrag p. 286. Alyselminthus serratus.

Ejus Naturgesch. p. 363. n. 50. sub Halysi serrata.

Hab. in *Felis Cati* intestinis tenuibus vulgatissima. In Cato sylvestri Redius et Comes de Borke (apud Goezium p. 349.) eandem repererunt.

Descr. Vermes aliquot pollices ad duos pedes longi, postice duas tresve lineas lati.

Caput antice hemisphaericum, postice cum *collo* brevissimo continuum, crassiusculum; *oscula*

orbicularia, non raro tubulosa, truncata; *rostellum* magnum, cylindricum, obtusum, uncinulorum validissimorum corona duplici cinctum. *Corporis* pars antica quam in speciebus praecedentibus (n. 56 — 60.) mox sub collo multo latior, caput latitudine superans, sensim increscens, postice corpus aequale, depressum, crassiusculum. *Articuli* antici brevissimi, insequentes subcuneati, antrorsum angustati, angulis posticis acutis exstantibus, longitudinaliter striati, margine postico subplicato, (minus tamen ac in canina n. 59.), laterali crenulato vel emarginato. Articuli postici plerumque longiores, rarius rotundati, quae varietas Taeniam globulatam Goezii sive moniliformem Batschii et Gmelini constituit.

Foramina articulorum marginalia, plerumque papillaria, absque ordine certo alterna sunt, unde non capio, qui Zederus in Historia naturali *articulos ad unum latus papillosos* referat, quales nunquam vidi, quodque omnes icones refellunt. Margo ceterum foramine instructus, ut in speciebus praecedentibus, opposito crassior est. *Ovaria* dendritica. *Canales laterales* ob vermis crassitiem in collo tantum conspicui.

Obs. 1. Caput, rostellum et uncinuli quam in speciebus praecedentibus (n. 56 — 60.) multo majora; collum capiti continuum, corpus mox sub eodem satis latum, quae pariter discrimen arguunt. Blochius tamen solus distinxerat, ipseque tiro (in Obss.) distinguendum esse monui.

Obs. 2. Articuli singuli soluti a Redio (fig. 4.) pro vermium specie peculiari venditi. Conf. obs. 4. in T. Solium n. 56.

62. Taenia compacta R.

Taenia: *capite cum collo brevissimo continuo, crassiusculo; rostello ....; corpore retrorsum angustiore, articulis subcuneatis.*

Bloch Abh. p. 19. n. 18. fig. 4. 5. sub T. collo brevissimo.

Batsch Bandw. p. 142. sub T. serrata.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 36. T. erinacei.

Zeder Naturg. p. 366. n. 53. Halysis Erinacei.

Hab. In *Erinacei europaei* intestinis Blochius aliquot specimina reperit.

Descr. Vermes tres quatuorve pollices longi, antrorsum ultra duas lineas lati, plani.

Caput cum collo continuum, crassiusculum; *oscula* exigua; corona uncinulorum simplex annon *rostello* ut in reliquis insidens? *Corpus* mox a collo latescit, ut articulus septimus Blochii in figura omnium latissimus sit; tum plures subaequales, insequentes sensim angustiores, ultimi angustissimi. Anteriores quadruplo latiores quam longi, omnes antrorsum angustati, angulis posticis acutis.

Obs. 1. Icones Blochianae neque oscula, neque rostellum exsertum sistunt; illa tamen exigua dicit, et corpus quinquaginta septem tantum articulis constans, antrorsum tamen tantopere latum, posticeque attenuatum, vix imperfectum fuit, ut

speciem propriam et distinctissimam crediderim, ulteriore tamen examine dignam. Ipse erinaceis satis multis dissectis Taeniam nunquam reperi.

Obs. 2. Taeniam erinacei inermem, tripunctatam n. 15. supra diximus. Equus et ruminantia nonnisi Taenias inermes, cetera autem mammalia tam armatam quam inermem fovere videntur.

63. Taenia macrorhyncha R. Tab. X. fig. 5.

Taenia: *capite transverso; rostello cylindrico maximo; collo nullo; articulis brevissimis latissimisque, angulis lateralibus elongatis reflexis.*

Hab. In *Colymbi minoris* intestino aliquot specimina ultimo Octobris reperi.

Descr. Vermes tripollicares, lineas duas lati. *Caput* transversum, triplo latius quam longum, depressum, angulis lateralibus exstantibus, *osculo* utrinque (quovis in latere) instructis orbiculari, aut forsan semigloboso. *Rostellum* in hoc genere maximum, capite duplo longius, cylindricum, obtusissimum, fere truncatum, apice corona uncinulorum reflexorum, brevium, basi latissimorum, armatum. *Collum* nullum. *Articuli* capiti proximi hoc angustiores, mox increscentes, deinceps inaequales, angustiore hinc inde interjecto. Singuli depressi, brevissimi, at latissimi, marginibus, anteriore convexo, posteriore concavo, fere lunatim exciso, lateralibus in acumen longum, acutum, reflexum, utrinque crenatum, productis. Articuli ceteroquin laxe cohaerentes, *ovis* rotundis farcti.

Obs. 1. Animalcula viva reperi, et specimina quidem majora capite orba, minora sive disrupta autem (tria quinque lineas longa) eodem instructa, articulis ceterum iisdem. Caput villosae tantopere infixum erat, ut haec circum circa rescindenda fuerit.

Obs. 2. Species maxime singularis, rostello grosso, capite transverso, angulorum cujusvis articuli lateralium acumine basi articulo aequali, longo et reflexo (minime lemnisco) ab omnibus distincta. Rostellum aeque magnum nulla in Taenia vidi, et ejusdem uncinuli cum Echinorhynchorum uncis comparari possunt. Cur quaeso Taenia in ave tantilla habitans tantis instructa est armis?

Obs. 3. Am. Braun Taeniae in Colymbo cristato a se repertae iconem misit, cujus habitus et articuli in acumen laterale porrecti cum nostra omnino conveniunt, sed caput subrotundum, oscula majora, rostellum longum quidem, at conicum et acutum, nec non inerme depictum, num eadem sit, dubium me reddunt.

Obs. 4. Cum hac Taenia simul T. multistriatam (n. 67.), diversissimam, reperi.

64. TAENIA OCTOLOBATA R.

Taenia: *capite tetragono octolobato; rostello cylindrico; articulis brevissimis, angulis lateralibus papillaribus reflexis.*

Fabricii Fauna Groenl. p. 317. n. 297. Taenia Erythrini.

Batsch Bandw. p. 235. n. 8. T. Erythr.
Schrank Verzeichn. p. 49. n. 149. T. Erythr.
Gmelin Syst. Nat. p. 3079. n. 78. T. Erythr.
Zeder Naturg. p. 331. n. 4. Halysis octolobata.

Hab. In *Percae norvegicae* intestino Fabricius specimina duo minora, tertiumque majus reperit.

Descr. Vermis ad sex pedes longus, quatuor lineas latus, admodum planus, lacteus, linea media griseo-violacea, capite reliquo corpore magis niveo.

Caput incrassatum, quasi tuberculum terminale, tetragonum cum impressuris lateralibus interjectis, singulique anguli lobo (quasi auricula) duplici, anteriore et posteriore, instructi sunt; antice inter lobos *rostellum* brevissimum, angustius, punctis prominentibus obscuris obsitum. *Corpus* (an collum?) pone caput vix filo crassius est, sensimque posteriora versus increscit. Articuli viminales (transversos vocare soleo) innumeri; singuli margine papillari retro tendente utrinque terminati, suntque per paria dispositi, quae inter se quam cum insequentibus arctius conjuncta sunt, quasi articulus fissura transversali duplicatus esset, nec linea dimidia longior est.

Sulci duo laterales vix conspicui medietatem angustam parum eminentiorem altero in latere subcanaliculatam, griseo-violaceam (*ovaria*); materiam griseam (*ova*) continentem includunt. Foramina

nulla conspicua. Articulus ultimus margine decemserrato, aperturam amplam cingente, terminatur.

Se contrahendo vermis teretior certisque locis angustior redditur, extremitate tamen posteriore semper latiore.

Obs. 1. Capite suo appendicem pyloricam unam vel alteram tam profunde intrat et tantopere ibidem affixa est, ut vix sine mutilatione dirimi queat. In aqua se contrahendo et ampliando difficulter locum mutat. Admodum vivax *plures per septimanas* in aqua marina vitam conservat, in arido autem et spiritu vini eo citius moritur. Conf. Taeniam Alcae n. 62. quae aeque vivax dicitur, licet animal calido sanguine instructum habitet.

Obs. 2. Cl. vir osculorum mentionem non facit, Zederus autem nonnisi mendo haec *prominula et punctiformia* dixit, cum haecce verba ad rostellum referenda sint; inde etiam Zederus Taeniam ad inermes retulit, quam ipse armatis inserui. Quae enim partes ejusmodi tenues auctoribus punctatae audiunt, vel punctis prominentibus obsitae, eas ipse saepius aculeatas vel uncinulatas offendi.

Obs. 3. Caput ipse Bothriocephalo bene convenire crediderim, ut oscula penitus desint, impressiones vero laterales foveolas sistant. Superficies vermis hinc canaliculata, colorque ovariorum alienus suspicionem augent. Cl. vir, qua ipse ovaria admiserim, intestinum supponit, hoc vero tam Taeniis quam Bothriocephalis denegatur.

65. Taenia straminea Goezii.

Taenia: *capite subgloboso; rostello pyriformi; collo longissimo; articulis brevissimis, angulis acutiusculis.*

Sulzer Naturgesch. des Hamsters p. 88. not. i. cit. a Goezio.

Goeze Naturg. p. 357. tab. 27. fig. 1—3. Taenia straminea.

Batsch Bandw. p. 188. n. 31. fig. 116—163. T. straminea.

Schrank Verz. p. 37. n. 111. T. stram.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 37. T. stram.

Tableau Encycl. t. 43. fig. 15—17. (ic. Goez.) T. stram.

Zeder Naturg. p. 348. n. 30. Halysis straminea.

Hab. In *Muris Criceti* intestinis Goezius Septembri et Novembri specimina multa offendit; eodem loco Septembri reperta am. Hildebrandt misit.

Descr. Vermes unum ad octo pollices longi, antice capillares, postice lineam dimidiam vel integram lati, plani.

Caput discretum, subglobosum aut subrhombeum; *oscula* orbicularia, duo superiora, totidem inferiora, remota; *rostellum* pyriforme, longiusculum, oculis nudis conspicuum, apice uncinulorum tenuissimorum coronula cinctum. *Collum* longissimum, aequale. *Articuli* brevissimi, sensim majores, singuli antrorsum angustati, angulis posticis acutiusculis.

Obs. Zederus de capitis uncinulis dubitat, ipse tamen altero in specimine licet omnium minutissimos vidi, ut Goezii observationem confirmare possim. Nomen a forma Taeniae in intestino straminis particulam referentis desumtum.

66. Taenia filiformis R.

Taenia: *capite subrotundo; rostello...; collo longissimo; corpore filiformi, articulis brevissimis.*

Goeze Naturgesch. p. 406. Taenia longissima.

Batsch Bandw. p. 239. n. 11.

Schrank Verzeichn. p. 44. n. 131. T. long.

Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 38. T. psittaci.

Zeder Naturgesch. p. 372. n. 69. Halysis psittaci.

Hab. In *Psittaci erithaci* intestinis tenuibus et crassis copia innumera a Goezio reperta.

Descr. Vermes ad quatuordecim pedes longi, latitudine postica (summa) vix quartam lineae partem aequante.

Caput subrotundum, *osculis* quatuor et uncinulorum corona instructum. *Collum* longissimum *Corpus* filiforme articulis brevissimis, oculo nudo non conspicuis.

Obs. 1. Gmelinus et Zederus Taeniam in Psittaco brachyuro occurrere tantum referunt, sed Goezius Psittacum, in quo vermium millia reperit, brachyurum africanum, canum, cauda rubra nominat, ut, erithacum fuisse, dubium non sit.

Obs. 2. Taenia quatuordecim pedes longa, postice vix quartam lineae partem lata ab omnibus

hucusque cognitis tantopere recedit, ut inter confirmatas collocare non recusaverim. Rostelli mentio non fit. Zederus caput *teres* vocat, Gmelinus melius rotundatum dicit, vox enim Goezii germanica *rundlich* nonnisi subrotundum exprimit, neque capita Taeniarum teretia sunt.

67. Taenia multistriata R. Tab. X. fig. 6.

Taenia: *capite pyriformi; rostello brevi, obtuso; collo longo, undulato; articulis brevissimis, angulis obtusis, lemniscis unilateralibus subclavatis.*

Hab. In *Colymbi minoris* parte intestinorum media specimina complura Octobri reperi.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad duos pollices longi, postice lineae quartam vel dimidiam partem lati, plani.

Caput pyriforme; *oscula* profunda, circularia bina superiora, totidemque inferiora, remota; *rostellum* breve, crassiusculum, obtusum, apice uncinulorum tenuium et reflexorum corona simplici cinctum. *Collum* longum, margine undulatum. *Articuli* antici indistincti, rugaeformes; insequentes sensim majores, semper tamen brevissimi, angulis marginum lateralium mediis obtusis. *Striae* longitudinales fuscae colli tres, corporis quinque. Articuli materia granulata referti. Foramina marginalia non vidi, eorum vero loco *lemnisci* unilaterales longiusculi, subclavati, apice truncato, an perforato, plerumque antrorsum directi.

Obs. Speciei, quoad caput, rostellum et collum simillimae, in *Colymbo cristato* repertae (n. 95.) iconem cl. Braun misit; illius vero articuli collo proximi valde elongati, cum in mea rugas brevissimas referant; corporis figuram non dedit. Conf. Taeniam capillarem n. 39. et speciem insequentem.

68. Taenia sinuosa R.

Taenia: *capite subrotundo; rostello obtuso, colloque crenulato longiusculis; articulis brevissimis, angulis acutis; lemniscis unilateralibus brevissimis, truncatis.*

Bloch Abh. p. 16. n. 13. Tab. 4. fig. 11—13. T. collari nigro.

Batsch Bandw. p. 197. n. 39. fig. 131. T. collaris.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 43. T. torquata.

Rudolphi Obss. P. I. p. 39. T. torquata.

Zeder Nachtrag p. 295. tab. 3. fig. 5—11. Alyselminthus sinuosus.

Ejus Naturgesch. p. 368. n. 57. Halysis sinuosa. p. 369. n. 59. Hal. torquata.

Hab. In *Anatis domesticae* intestinis Blochius ultra centum specimina, ego plurima Decembri reperimus; in *Anate acuta* Goezius eodem mense copiosam offendit.

Descr. Vermes sex ad duodecim pollices longi, antice capillares, postice lineam lati, depressi.

Caput discretum, subglobosum, exiguum; *oscula* circularia; *rostellum* majusculum, obtusum, subincrassatum, apice corona uncinulorum simplici

armatum. *Collum* tenuissimum, satis longum et aequale, crenatum, punctatum. *Corporis* pars antica capillaris aliquot pollices longa, primum collo aequalis, deinceps passim aucta iterumque decrescens, articulis singulis antice rugaeformibus, tum majoribus, antrorsum angustatis, angulis acutis. Articuli reliqui sensim majores, antrorsum parum angustati, margine postico recto, angulis lateralibus acutis. Articuli tres postremi angustiores, ultimus acutiusculus. Articulorum mediorum et maximorum pars circiter media maculam albidam inaequalem (*ovarium*) exhibet, ut omnibus articulis simul spectatis linea interrupta et sinuosa sistatur. Aliae vero maculae minores et oblongae ad latera majoris, ut vermis bi- vel trilineatus appareat. Ex articulorum eorumdem margine altero lemnisci breves, recti, truncati et perforati emittuntur.

Goezius maculam mediam in lemniscum transire vidit, quod mihi non contigit, licet tam maculam quam lemniscum ubique viderim.

Obs. 1. Cl. vir ova sparsa videndo de maculae functione dubitat, Zederus vero ovarium esse, recte addit. Maculas laterales, in meis distinctas licet mediis minores, Goezius non vidit.

Obs. 2. Taenias a me repertas in Observationibus sedecim ante annos editis, dum Goezii posthuma nondum publici juris facta essent, cum Taenia torquata Blochii tantum comparare licuit, postmodum vero hanc et sinuosam cum meis convenire convictus sum. Pars antica longissime ca-

pillaris, capitis articulorumque forma, quid? quod linea horum sinuosa et lemnisci nimis characteristici sunt, quo minus error obtinere possit, et icones Blochianae Taeniam magnitudine naturali integram, vel articulos aucta sistentes a Goezianis non recedunt; caput et collum vero in figuris Blochianis saepe male depicta sunt, uti etiam rostellum in icone Goeziana nimis attenuatum reprehendam. Puncta nigra a Blochio sub Taeniae capite observata et cum collari comparata, maxime accidentalia crediderim; in meis saltem non vidi, neque Goezius eorum mentionem facit.

Obs. 3. Cum specie praecedente habitu colloque tenui convenit, at capite, articulis et lemniscis differt; hi in Taeniis capillari et sinuosa eodem modo distant, ac in T. villosa et setigera angulos longiores, et truncatos differre observabis. Taenia trilineata n. 38. affinis est, at collo brevissimo et rostello inermi recedit.

69. Taenia undulata R.

Taenia: *capite antrorsum increscente; rostello apice globoso; collo nullo; articulis brevissimis, angulis lateralibus obtusis; lemniscis unilateralibus setosis.*

Goeze Naturg. p. 391. Tab. 31. A. fig. 7—9. Tab. 31. B. fig. 12. 13. Taenia serpentiformis non collaris.

Batsch Bandw. p. 176. n. 25. fig. 96—98. 101. 102. T. serpentiformis α et γ.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 121. T. Undula.
Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 40. T. serpentif. α et γ.
Tableau Encycl. t. 46. fig. 10 — 12. (ic. Goez.)
T. serpentif. t. 47. fig. 1. 2. (ic. Goez.) T. tubifera.
Zeder Nachtrag p. 300. Alyselminthus Undula.
Ejus Naturgesch. p. 366. n. 54. Halysis Undula.

Hab. In *Corvi Corones* intestinis Goezius et Zederus repererunt.

Descr. Vermes quatuor ad octo pollices longi, postice lineam lati, depressi.

Caput discretum, antrorsum crassius, mox truncatum, mox rotundatum, rostello retracto subglobosum; *oscula* circularia, exigua, margine tumido, antica; *rostellum* teres, basi crassius, antrorsum attenuatum, apice globoso, uncinulorum corona (duplici, Goeze) cinctum. *Collum* nullum. *Articuli* breves, antrorsum subangustati, margine postico recto, angulis lateralibus rotundatis. In articulorum altero latere, haud procul a margine, papillae exiguae, vel retractae, tumque convexo-acutae, vel exsertae, longiores, cylindricae, antrorsum directae. Ex qualibet papilla seta tenuis et longa, saepe flexuosa, emittitur.

Verme maximopere contracto margines articulorum posteriores perpendiculares fiunt (articulis quasi perfoliatis), ut Taenia postice fere tres lineas lata et T. lanceolatae similis sit; papillae tum inconspicuae, sed lemnisci inter articulos penduli observantur.

Obs. 1. Goezius rostelli *vaginam* depinxit, quam Zederus non vidit, cujusque speciem instrumento pressorio deberi, rectissime statuit, talis enim vaginae forma nunquam locum habebit. Vaginas rostelli veras in Taeniis paradoxa n. 52. et Malleo n. 55. dixi.

Obs. 2. Varietas *α* et *γ*. Batschii et Gmelini, vel serpentif. et tubifera Encyclopaediae, formas capitis Goezio duplici modo depicti et articulos lemniscis vel retractis vel exsertis instructos concernunt.

Obs. 3. Goezius in pluribus forsan Corvis reperit, dum autem speciem hanc cum insequente confudit, num hanc, utrum illam, vel etiam species affines in avibus a se enumeratis repererit, nos fugit, ut Coronem tantum, in qua Zederus pariter invenit, nominaverim. Iste autem in Historia naturali praeter Coronem etiam frugilegum et picam adducit; ipse in pica nonnisi Taeniam insequentem offendi, ut cl. virum, num propria utatur experientia, dixisse optares. Nnnc quidem Helminthologis aves singulae Goezio dictae denuo examinandae.

70. Taenia Serpentulus Schrank.

Taenia: *capite antrorsum attenuato; rostello conico; collo longiusculo; articulis anticis brevissimis, mediis infundibuliformibus, posticis subcampanulatis.*

Goeze Naturg. p. 391. Tab. 31. A. fig. 10. 11. T. serpentiformis collaris.

Batsch Bandw. p. 176. n. 25. fig. 99. 100. T. serpentiformis β.

Herzog v. Holstein Beck im Naturforsch. 21. p. 7. T. serpentif.

Schrank Verzeichn. p. 41. n. 122. T. serpentulus.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. T. serpentif. β.

Tableau Encycl. t. 46. fig. 13. 14. (ic. Goez.) T. punctata.

Rudolphi Obss. P. I. p. 38. T. serpentif.

Zeder Nachtr. p. 298. Alyselminthus serpentulus.

Ejus Naturgesch. p. 367. n. 55. Halysis serpentulus. p. 374. n. 73. Halysis glandarii.

Hab. In variis *Corvorum* speciebus Goezius reperit, sed a praecedente non distinxit, ut in obs. 3. ad illam exposui. Zederus in *Corvo Corone* offendit; ego in *Cornice* Novembri, in *Pica* Februario, in *Glandario* Majo reperi.

Descr. Vermes tres ad novem pollices longi, postice vix lineam lati, plani.

Caput discretum, postice crassius et obtusum, antice attenuatum; *oscula* orbicularia, majuscula, bina superiora, totidemque inferiora, remota; *rostellum* teres, conicum, aut apice obtuso, subincrassato, uncinulorum tenuium coronula cinctum. Hoc retracto caput brevius, fere trigonum. *Collum* longiusculum, aequale, punctatum. *Articuli* antici, pauci, brevissimi, rugaeformes, collo aequales; insequentes longa serie continuati, prioribus latitudine passim aequales, sed longiores, subinfundibuliformes, hinc inde minoribus intercepti, isti tan.

dem in reliquos abeunt, subcampanulatos aut subquadratos, quorum singuli antrorsum angustati, saepe latiores quam longi, angulis posticis obtusis, exstantibus. *Ovarium* aut medio in articulo elatum, nodosum, aut vix conspicuum, *ovis* sparsis; illo in casu articuli maturi, hinc plani, illinc convexi.

Obs. 1. Quae in Corvo Glandario reperi specimina plurima, omnia rostellum retractum occultabant, ceterum vero cum Picae et Cornicis Taeniis omnino conveniebant, ut separari nequeant. Zederus in Corones Taeniis nonnunquam rostellum pariter retractum et caput simul brevius observavit.

Obs. 2. Quas in *Oriolo Galbula* reperi capite orbatas, Taeniae huc quoque pertinere videntur, conf. n. 89.

71. Taenia porosa R. Tab. X. fig. 1.

Taenia: *capite subgloboso; rostello conico; collo articulisque anticis brevissimis, his latis, reliquis angustioribus et longioribus.*

Hab. In *Lari cinerarii* parte intestini tenuis superiore specimina complura Iulio reperi.

Descr. Vermes unum ad tres pollices longi, tenues, angusti.

Caput subglobosum; *oscula* suctoria magna, mox contracta (qualia in figura sistuntur), mox aperta, margine duplici, ut cum Distomatum piscinorum poris comparari queant, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* rectum, conicum, corona uncinulorum reflexorum, longorum et tenuium

simplici infra apicem cinctum. *Collum* brevissimum, latum, punctatum; *Articuli* antici brevissimi, rugaeformes, collo latitudine aequales; insequentes longiores et angustiores, reliqui his iterum magis et longi et angusti, infundibuliformes aut subcampanulati.

Ab osculis canales longitudinales ductu serpentino per collum descendunt, et interdum omnia quatuor cum totidem canalibus simul in conspectum veniunt; in articulis prioribus canales duo convergentes adhuc distinguendi, tandem evanescunt, articulis media parte opacis, margine tantum pellucidis.

Obs. 1. An specimina imperfecta fuere, quibus articuli ultimi majores desint?

Obs. 2. Cum Taenia infundibuliformi n. 29. affinitas magna, porosa tamen distincte armata osculisque majoribus instructa est.

72. Taenia crateriformis Goezii.

Taenia: *capite obtuso; rostello subsagittato; collo longiusculo; articulis (anticis brevissimis; insequentibus infundibuliformibus et campanulatis), posticis crateriformibus.*

Goeze Naturgesch. p. 396. Tab. 31. B. fig. 16—18. T. crateriformis.

Batsch Bandw. p. 180. n. 26. fig. 103. 104. T. crat.

Schrank Verz. p. 41. n. 124. T. crat.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 42. T. craterif.

Tableau Encycl. t. 47. fig. 5. A. B. (ic. Goez.) T. crateriformis.

Zeder Naturg. p. 369. n. 58. Halysis crateriformis.

Hab. In *Pici majoris* intestinis Goezius detexit; ipse in *Pico viridi* Decembri, in *Yunce Torquilla* Aprili offendi.

Descr. Specimina mea bi-vel tripollicaria, lineae tertiam aut duas tertias partes lata; suorum magnitudinem Goezius non indicavit.

Caput subglobosum, continuum; *oscula* orbicularia, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* oblongum, infra apicem utrinque exstans, sive obtuso-sagittatum, ibidemque uncinulorum tenuium corona simplici cinctum. *Collum* longiusculum, aequale. *Articuli* postici crateriformes, margine postico tumido. *Ova* magna. Haec Goezius, qui articulorum anticorum mentionem nullam facit, et de posticis se loqui in figurae 17. explicatione testatur.

Specimina mea, in *Pico viridi* reperta, capite colloque carent. Articuli priores lati et brevissimi; insequentes sensim longiores et infundibuliformes, tum campanulati, tandem crateriformes Goezio dicti, sive campanulati, margine postico tumido, saepe angulo obtuso utrinque exstante, facile secedentes.

Quod in *Yunce Torquilla* reperi specimen, capite pariter destitutum, articulorum forma cum dictis protinus congruebat. Vermis autem *ovariis* articulorum crateriformium mediis ellipticis, magnis et opacis, articuli parte laterali utrinque pellucida, elegantissimus. In aqua calida vivum edebat motum,

eadem vero refrigerata periit, neque calida affusa reviviscebat.

Obs. Caput harum quidem Taeniarum non vidi, ob articulorum vero posticorum formam peculiarem huc certe pertinebunt.

Species dubiae.

73. Taenia Canis Lagopodis.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 237. n. 69. 70.
Taenia canina ex intestinis Canis Lagopodis.

Obs. Abilgaardius pro eadem ac cucumerina (n. 16.) habuisse videtur; n. 67 et 68. scilicet eidem T. canina Linn. Goeze p. 311. et n. 69. 70. eadem ex intestinis Canis Lagopodis dicitur, n. 71. vero T. cateniformis vulpis est. Ipse ob Lagopodis et Vulpis affinitatem summam, Taeniam hanc ad T. litteratam (n. 17.) potius, quam ad cucumerinam pertinere, suspicarer.

74. Taenia Felis Pardi.

Hab. in *Fele Pardo*, Cuvier.

Descr. Specimen circa tres pedes longum, capite tamen destitutum, in Museo zootomico Parisiensi vidi, et ejusdem partem a cl. Cuviero accepi. Color albissimus. Substantia tenuis.

Articuli plani, antici duas circa lineae tertias partes lati, lineam longi, antrorsum parum angustati, subquadrati, reliqui sensim majores, sesquilineam, duas, ad tres lineas lati, latiores quam longi; marginibus, postico recto, lateralibus inae-

qualibus; angulis obtusis. *Foramina* marginalia papillaria, vage alterna.

Obs. Cum caput desit, speciem determinare non valeo, a crassicipite (n. 61.) tamen felis diversissima videtur, colli enim articulis longiusculis tam ab hac quam ab affinibus recedit. Habitu ad serratam (n. 59.) accedit, sed minus crassa est. Conf. n. 79.

75. Taenia lineata Goezii.

Goeze Naturg. p. 352. Tab. 25. A. fig. 6 — 10. T. lineata.

Batsch Bandw. p. 143. n. 12. fig. 68. 69. T. lin.

Schrank Verz. p. 36. n. 109. T. lin.

Gmelin Syst. Nat. p. 3068. n. 33. T. lin.

Tabl. Encycl. t. 43. fig. 1 — 5. (ic. Goez.) T. lin.

Zeder Naturg. p. 370. n. 61. Halysis lineata.

Hab. In *Cati sylvestris* intestinis tenuibus Goezius fragmenta duo Februario reperit.

Descr. Specimina sexpollicaria, vix lineam lata, linea longitudinali alba.

Articuli subcuneati, longiores quam lati, antrorsum angustati, margine postico rectiusculo, angulis obtusis, foraminibus nullis. Cujusvis articuli macula media oblonga alba, quae sub microscopio partem subovatam inaequalem antice in vas tortum et coecum desinentem sistit. Ovarium singulare, ut fere species peculiaris videatur, licet auctores Cati Taenias nimis distinxisse crediderim. Goezius hanc charactere insequente reddit: Taenia

articulis subquadratis, truncatis, medio longitudinaliter lineatis. Ulteriore confirmatione indiget, forsan insequentis varietas erit.

76. Taenia elliptica Batsch.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 57. sub T. canina.

Goeze Naturg. p. 311. Tab. 22. B. fig. 13. 22. sub T. cateniformi.

Werner Brev. Expos. Cont. I. p. 17. Tab. 9. fig. 34—37. T. canina felis.

Batsch Bandw. p. 129. n. 7. fig. 7. 8. 24—26. 57. 65. 161. T. elliptica.

Schrank Verzeichn. p. 34. n. 104. sub T. moniliformi.

Gmelin Syst. Nat. p. 3066. n. 4. T. cateniformis ε. felis.

Tableau Encycl. t. 41. fig. 15—20. (ic. Goez.) T. canina.

Zeder Naturg. p. 361. n. 49. sub Halysi elliptica.

Hab. In *Cati domestici* intestinis tenuibus.

Descr. Magnitudo et habitus T. cucumerinae n. 16.

Caput discretum, obtusum; *Oscula* orbicularia, bina superiora, totidem inferiora; *rostellum* clavatum aut pyriforme, infra apicem uncinulatum. *Collum* brevissimum. *Articuli* antici brevissimi, insequentes subquadrati, tum moniliformes, qui sensim in reliquos (plurimos) ellipticos transeunt. *Foramina* articulorum moniliformium et ellipticorum marginalia opposita. Media eorundem pars

ovariis globosis, longitudinaliter congestis repleta, unde articuli maturi colorem rubrum induunt.

Obs. 1. Rostelli figura a Wernero antrorsum attenuata sistitur, ab eodem vero et Goezio uncinuli antrorsum directi depinguntur, quales nulla in Taenia vidimus, ut dubii videantur, et tam cucumerina, quam litterata, omnesque species affines inermes sunt.

Obs. 2. Goezius hanc et cucumerinam (n. 16.) specie convenire contendit, ista autem saepius a me examinata tam rostello quam uncinulis caret, ut felina diversa videatur, uti etiam reliqui Felis et Canis vermes specie differunt. Zederus speciem moniliformem, sub T. cuneicipitis nomine n. 44. dictam, eandemque rostellatam at inermem sistit, quam cum elliptica (pariter certe inermi) congruere crediderim, ideoque ellipticam speciebus dubiis addidi. Ipse nondum in felibus reperi, sed paucas secui, cum earundem examen mihi semper, nescio quam ob caussam, maxime odiosum fuerit.

Obs. 3. Taenia lineata (n. 75.) huc forsan pertinet.

77. Taenia putorii.

Goeze Naturg. p. 350. sub T. serrata.

Batsch Bandw. p. 143. sub eadem.

Schrank Verzeichn. p. 36. n. 107. T. serrata e. Putorii.

Gmelin Syst. Nat. p. 3068. n. 34. sub T. mustelae.

Zeder Naturg. p. 372. n. 65. Halysis Putorii.

Goezius in *Mustela Putorio* reperit, et praeter magnitudinem minorem cum Taenia serrata convenire refert.

Obs. Eadem forte erit ac *T. intermedia* n. 58. dicta, quae in Marte occurrit.

78. Taenia Mustelae vulgaris.

Goeze Naturg. p. 336. sub T. pusilla.
Batsch Bandw. p. 240. n. 12. inter dubias.
Gmelin Syst. Nat. p. 3068. n. 34. sub T. Mustelae.
Zeder Naturg. p. 371. n. 64. Halysis Mustelae.

Goezius in *Mustela vulgari* minore Taeniolam reperit pollicarem, sextam lineae partem latam, capite subrotundo, rostellato, uncinulis nullis in conspectum venientibus. Per nycthemerum demum verme aquae commisso corpus rugosum apparuit, antea vestigium articulorum nullum.

Obs. Antica tantum Taeniae pars fuisse videtur, de specie nihil constat, ut Gmelinus perperam cum praecedente et T. intermedia n. 58. conjungat.

79. Taenia Ursi maritimi.

Ab *Urso maritimo* dejecta in Museo zootomico Parisiensi servatur, ejusdemque partem accepi.

Specimen quinque ad sex pedes longum, antice fere capillare, postice aliquot lineas latum; caput deerat, cum antica vero pars tantopere gracilescat, hoc forsan solum vel collum simul deficit.

Corpus planum. Articuli aliquot antici fere moniliformes; tum lineares, angustissimi, sed fere lineam longi, ad quatuor vel quinque pollicum longitudinem iidem pergunt; sensim hi cuneatis excipiuntur, qui latioribus quam longioribus, marginibus rectis, postico vaginante, cedunt; reliqui subquadrati. Articulorum majorum foramina marginalia vage alterna. Substantia Taeniae serratae.

Obs. Ad Taeniam Pardi n. 74. accedit, sed crassior est et articulorum forma tam ab hac, quam ab omnibus, quae olim sub T. serrata militarunt, parte antica longissima et angustissima differt. Ob hanc caput fere inerme et Taeniam T. expansae n. 2. affinem esse suspicarer, nisi in bestia carnivora habitaret et foramina vage alterna offerret.

80. Taenia Vespertilionis.

Goeze Naturg. p. 336. sub T. pusilla.

Gmelin Syst. Nat. p. 3067. n. 4. T. cateniformis *η*. glirium.

Zeder Naturg. p. 371. n. 63. Halysis Vespertilionis.

Goezius se in *Vespertilionum* intestinis bis Taeniae fragmenta reperisse, capite destituta, muris Taeniis adhuc subtiliora. De specie itaque nil constat.

81. Taenia Musculi.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 71. sub T. tenella.

In *Muris Musculi* cavo abdominis Pallas Sinbirskii Decembri mense septem Taenias reperit, albas,

semen cucumerinum referentes, depressas, tenuissime rugosas, vix lineam latas, sub extensione sex lineas longas, hinc latiores. Eaedem aquae frigidae immissae immobiles, tenuissimae fiebant et ad quatuor pollicum longitudinem extendebantur, forma et proportione articulorum ac in T. tenella (cujus T. latae varietatis subquadrati dicuntur), parte tenuiore cochleatim torta, capite, prouti cl. viro in memoriam redit, quadriosculato (quadriverrucoso). Ovaria non conspicua, neque foramina lateralia distincta erant.

Obs. Forsan cum T. omphalode (n. 9.) convenit. Rarius quidem Taeniae intestinales in abdomine occurrunt, de Taenia (cuniculi) pectinata n. 4. dicta hoc tamen retulimus. Ligulam Soricis a Güldenstedtio observatam illi vermi fere affinem suspicarer.

82. Taenia Hyracis.

Pallas Spicil. Zool. Fasc. II. p. 32. (vers. Naturgesch. merkw. Thiere 2. Samml. p. 36.) Tab. 3. fig. 13.

Gmelin Syst. Nat. p. 3074. n. 57. Taenia suis.

Zeder Naturg. p. 372. n. 68. Halysis suis.

Hab. In *Hyracis capensis* intestinis crassis Pallas varia Taeniae fragmenta reperit, quae simul sumta sesquipedalem circiter mensuram aequabant. Color albidus. Substantia homogenea, tenuis, tota punctata, at neque oscula, neque aliae partes intus distincte apparuerunt. Articuli majores a cl.

viro depicti, duas circa lineas lati, vix unam longi, subcuneati.

Obs. 1. De specie, capite non viso, nihil constare potest. Pallas ob articulorum figuram ad T. vulgarem (T. latam n. 1.) minus bene refert, et spontanea, fragmentorum in aqua fluitantium, laterum complicatione, qualis huic tantum propria sit, hoc confirmare annititur. Ab eadem certe distinctissima erit.

Obs. 2. Müllerus (Naturf. 22. p. 39.) Hyracem capensem nomine germanico *capisches Schwein* refert, quo Gmelinus commotus est, qui calamo festinante Taeniam Sui aethiopico adscriberet, quem errorem Zederus repetiit.

83. Taenia capreoli.

Viborg ind. Mus. Vet. Hafn. p. 238. n. 87. b. Taenia capreoli.

Taenia ovina (expansa n. 2.) cl. viro n. 87. a. dicitur, unde capreoli vermem huic affinem esse, eo magis colligimus, quo major inter expansam (ovis), denticulatam (bovis) et insequentem (caprae) affinitas observetur.

84. Taenia Caprae.

Hab. In *Caprae Hirci* intestino ileo specimina plurima, mortua, Augusto mense reperi.

Fragmenta tri-vel quinquepollicaria; quorum alia minora articulis linea angustioribus, brevissimis, angulis lateralibus acutiusculis, alia majora articulis

duas tresve lineas latis, vix lineam longis. Isti crassiusculi marginibus lateralibus crenulatis, foramine utrinque medio sive opposito indistincto, angulis rotundatis, margine postico plicatulo, substantia molli, lineis transversis undulatis.

Obs. 1. Taenia haec inter expansam n. 2. et denticulatam n. 3. quas conferas, media videtur, capite tamen non viso, de eadem judicare nequeo.

Obs. 2. Ne cum Taenia capraea Abilgaardii, caprina Gmelini et Zederi confundas, haec enim Taenia non est, et sub Polystomatis denticulati nomine supra descripta sistitur.

85. Taenia Zebrae.

Sander conf. Bibl. n. 382.
Goeze Naturgesch. p. 61. qui Sanderiana repetit.
Batsch Bandw. p. 231. n. 1. eadem.

Hab. in *Equo Zebra.* Sander.

Taeniae latissimae, quam in lupis, felibus, canibus, equis etc. latiores, plicatae, margine denticulatae.

Taeniae (equi) plicatae n. 6., uti Goezius non male suspicatur, haec affinis erit.

86. Taenia Falconis Chrysaëti.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 239. n. 106. T. Falc. Chrysaëti.

Nondum descriptam esse, additur.

87. Taenia Corvi Frugilegi.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 239. n. 101. T. Corvi frugilegi.

Hanc infundibuliformem Goezii esse, a Viborgio (ex Abilgaardii forsan observatione) additur, sed hoc vix concederem. Goezius serpentiformis varietatem alteram sibi dictam in Corvo frugilego reperit, et Zederus Taeniam undulatam (n. 69. obs. 3.) in eodem habitare refert, ut, ejusdem uncinulorum corona forte cum rostello contracta, Abilgaardius pro infundibuliformi habuerit. Simili prorsus modo ob articulos quosdam similes Pallas plures olim avium Taenias cum T. infundibuliformi conjunxit.

88. Taenia Corvi Cornicis.

Goeze Naturg. p. 337. tab. 23. fig. 7. sub T. pusilla.
Batsch Bandw. p. 237. n. 10. inter dubias.
Gmelin Syst. Nat. p. 3069. n. 39. T. cornicis.
Tableau encycl. t. 42. fig. 3. sub T. glirium.
Zeder Naturg. p. 373. n. 70. Halysis cornicis.

Goezius in Corvi Cornicis intestino semel Taeniam reperit, cujus articuli antici infundibuliformes, postici oblongo-elliptici essent, uti in T. pusilla (n. 48.) occurrunt. Ipse in Cornice nonnisi Taeniam serpentulum reperi, hujus autem articuli medii infundibuliformes, postici subcampanulati, saepeque cum Goezii figura satis convenientes sunt, ut speciem istam delendam esse, Zedero largiar.

89. Taenia Orioli Galbulae.

Goeze Naturg. p. 393. in nota.

Schrank Verzeichn. p. 40. n. 21. sub T. Undula.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpent. δ. Orioli.

Rudolphi Obss. P. I. p. 38. T. serpent.

Zeder Naturg. p. 373. n. 70. Halysis Galbulae.

Goezius Taeniam, quam in *Orioli Galbulae* intestinis reperit, cum aliis plurimis ad T. serpentiformem non collarem (T. undulatam n. 69.) retulit. Ipse in *Oriolo* Iulio dissecto Taeniolas duodecim reperi vivas, pollicem circiter longas, postice lineam dimidiam latas, capite destitutas, articulis antrorsum maxime gracilescentibus, infundibuliformibus, facile secedentibus. Num ad T. serpentulum n. 70. pertinet? Apud nos venatores ave rarius potiuntur.

90. Taenia Pici medii.

In *Pici medii* tubo intestinali Taeniae fragmenta offendi, articulis moniliformibus, magnitudine variis. Alterius speciminis extremitas antica similis ac in T. malleo observabatur. Specimina casu perdidi.

91. Taenia Anatis Tadornae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 239. n. 107. T. Anatis Tadornae.

Non descriptam esse additur, ut ab Abilgaardio pro nova habita sit, Anatum autem tot Taenias novimus, ut ad harum quandam forsan referri possit.

92. Taenia Alcae Picae.

Fabricii Fauna Groenl. p. 318. n. 297. b. T. alcae.
Batsch Bandw. p. 232. n. 4. T. alcae.
Schrank Verz. p. 44. n. 133. T. alcae.
Gmelin Syst. Nat. p. 3076. n. 68. T. alcae.
Zeder Naturg. p. 356. n. 44. Halysis alcae.

Hab. In *Alcae Picae* intestinis Fabricius specimina plura, in fluore mucoso libere natantia reperit.

Descr. Vermis novem pollices longus, postice vix tres lineas latus, albidus, marginibus articulorum anticis lacteis. Articulos 184. et ultra numeravit, qui fascias quasi transversas sistunt, et anteriora versus attenuantur, ubi vermis tubulo (?) tenuiore terminatur. Articulus ultimus, reliquis major, amplus, margine postico subcrenato. Articulorum singulorum papilla marginalis opposita, cujus tamen orificium non visum sit; latera magis compacta, medietate molliore intus cava.

Obs. 1. Cl. vir speciem sequ. modo determinat: Taenia plana, articulis viminalibus, extremitate antica tenuiore cylindrica; Zederus inter species confirmatas et quidem inermes collocat, sed, capite nondum cognito, dubiis addenda est, tubulus enim, quem non intelligo, vix pro eodem haberi potest. In Bothriocephalo solido a cl. viro pariter tubulus dicitur, qualis non existit; an haec etiam species ad Bothriocephalos pertinet, nodoso affinis? utrum Taeniae lanceolatae n. 5. apponenda? Conf. spec. insequ.

Obs. 2. Taeniam hanc aeque vivacem esse ac T. octolobatam (Percae norwegicae n. 64.) Fabricius refert, quod de avis quidem verme mirum videtur.

93. Taenia armillaris R.

Fabricii Faun. Groenl. p. 319. n. 298. T. Tordae.
Batsch Bandw. p. 232. n. 3. T. Tordae.
Schrank Verzeichn. p. 45. n. 134. T. tord.
Gmelin Syst. Nat. p. 3077. n. 69. T. tord.
Zeder Naturgesch. p. 356. n. 45. Halysis tordae.

Hab. In eodem *Alcae Picae* individuo Fabricius cum praecedente reperit.

Descr. Vermis praecedente minor, vix tribus pollicibus longior, neque duabus lineae tertiis partibus latior, albidus, illa magis opacus, dimidio singulorum segmentorum antico lucidiore. Articuli octoginta septem, qui cordati (margine antico angustiore, postico retuso) et magis ventricosi, hinc vermis teretiusculus, quasi armillaris. Versus antica sensim attenuatur, ut extremitas in filum tenuissimum abeat, apice summo acuminato. Articulus ultimus magis retusus. Papillae marginales ut in antecedente.

Obs. Cl. Fabricius nec non Helminthologi laudati, eundem secuti, vermem Taeniam vel Halysin *Tordae* vocarunt, cum vero in Alca Pica neque in Alca Torda occurrat, hoc quidem nomen pessimum, falsa referens, ut vermi licet nondum satis cognito aliud imposuerim.

94. Taenia Colymbi Troiles.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 239. n. 111. T. Col. Troiles.

Nihil nisi nomen exhibetur.

95. Taenia Colymbi cristati.

1. Am. Braun Taeniae a se in *Colymbo cristato* detectae iconem misit, quae *capite* subrhombeo, antrorsum crassiore, fere obovato, *osculis* orbicularibus exiguis remotis, *rostello* cylindrico apice uncinulato, *collo* longo gracili, *articulis* tribus anticis elongatis (quos icon tantum exhibet) distinctissima videtur. Cum reliquorum articulorum natura me fugiat, dubiis addidi. Taeniae multistriatae (n. 67.) praeter articulos elongatos simillima est.

2. Alius Taeniae simul repertae figuram cl. vir pariter mecum communicavit, quae cum T. macrorhyncha (n. 63.), a me in Colymbo minore reperta, plurimum convenit, cujusque discrimina in obs. 3. ad eandem tetigi.

96. Taenia Lari cani.

Cl. Braun Taeniae a se in *Laro cano* detectae particulas aliquot delineatas dedit, quae distinctissimam esse arguunt.

Caput discretum, subglobosum, in apicem tenuem obtusum desinens, ex quo *rostellum* emergit basi cylindricum, apice globosum, uncinulorum corona cinctum. *Oscula* orbicularia, majuscula. *Colli* tantum pars delineata. *Articuli* postici subcuneati, vaginantes, obtusi.

97. Taenia Unguicula Braun.

Cl. Braun Taeniae a se in *Ardea cinerea* detectae fragmenta aliquot pollices longa et iconem misit, quae distinctam esse produnt.

Caput obovatum, apice nodulo (an rostello retracto?) notatum; *oscula* elliptica marginata. *Collum* breve continuum. *Articuli* antici, quorum duo figura exhibentur, subcuneati. Fragmentorum articuli minores subinfundibuliformes, elongati, majores subcampanulati.

98. Taenia Scolopacis Gallinaginis.

Cl. Braun Taeniae a se in *Scolopace Gallinagine* repertae iconem suppeditavit, de qua pronuntiare non ausim.

Caput elongatum, postice latius, cum *collo* longo graciliore continuum, antice attenuatum, apice perforatum, an rostello retracto? *Oscula* elliptica, exigua, postica. *Articuli* postici brevissimi et latissimi, angulis posticis obtusis, parum exstantibus.

99. Taenia Silicula Schrank.

Schrank in Vetensk. Acad. Handl. 1790. p. 125. n. 31. T. Silicula.

Zeder Naturgesch. p. 350. n. 34. Halysis Silicula.

Hab. In intestinis *Scolopacis Totani* Schrankius reperit.

Cl. vir nihil nisi characterem insequentem exhibuit: Taenia capite suborbiculato, tetrastomo, rostro tereti, apicis pertusi margine patente, corporis articulis cuneatis.

An ad Taeniam sphaerophoram n. 26. pertinet, ut specimina imperfecta, articulis posticis carentia, fuerint; utrum species affinis, at diversa?

100. Taenia Charadrii Himantopodis.

Goeze Naturgesch. p. 394. in nota sub T. serpentif.

Batsch Bandw. p. 180. sub T. serpentif.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. η. Charadrii.

Zeder Naturgesch. p. 374. n. 74. Halysis Charadrii.

Goezius in *Charadrio Himantopode* Linnaei Taenias reperit, quas cum Cornicum Taeniis (T. undulata n. 69. et Serpentulo n. 70.) convenire suspicatur.

101. Taenia Charadrii Hiaticulae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 139. n. 10. T. Char. Hiaticulae.

Nomen tantum exhibetur.

102. Taenia Fulicae.

Goeze Naturg. p. 394. in nota. sub T. serpentiformi.

Batsch Bandw. p. 180. sub T. serpentif.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. ζ. fulicarum.

Zeder Naturgesch. p. 374. n. 75. Halysis Fulicarum.

Goezius in *Fulicis* Taenias reperit, quas cum Corvorum Taeniis (T. undulata n. 69. T. serpentulo n. 70.) congruere suspicatur.

103. Taenia Ralli.

Rudolphi Obss. P. I. p. 38. Taenia Ralli.

Zeder Naturg. p. 377. n. 81. Halysis Ralli.

In *Ralli Cregis* intestinis tenuibus fragmenta aliquot Taeniae mortuae (ave tamen aliquot ante horas tantum occisa) reperi, quorum alterum capite instructum tres circa pollices longum, reliqua articulis latioribus instructa ab hoc divulsa videbantur.

Caput subrotundum, inerme; *oscula* orbicularia. *Collum* nullum. *Articuli* antici angustissimi, sensim majores. Reliqui subquadrati, postice lunatim excisi, antice macula pellucida (*ovario*) notati.

Species propria videtur, ex fragmentis tamen non dijudicanda.

104. Taenia Struthiocameli.

Houttuyn Linn. Natursystem von St. Müller. Th. 6. B. 2. p. 904.

Taenia Struthiocameli tantum nominatur, et descriptam non esse, sane dolendum est, cum ad affinitatem specierum in avium ordinibus diversis obviarum extricandam forsan symbolam adjecisset.

105. Taenia Urogalli.

Müller Naturf. 22. p. 44. T. Urogalli.

Modeer in Vet. Ac Nya Handl. 1790. p. 129. T. Urogalli: articulis brevioribus postice utrinque acutangulis, collo pyriformi, capite globoso.

Hab. In intestinis *Tetraonis Urogalli* Modeer specimina quinque reperit.

Müller nonnisi Taeniam in Urogallo a se repertam esse refert, Modeer descriptionem insequentem dedit, quae tamen non sufficit.

Alba, quatuor pedes longa, summa latitudine vix octavam pollicis partem superante.

Caput globosum, inerme: *Collum* teres, antrorsum incrassatum, subpyriforme, extensum capillare. Circa articulum tricesimum corpus magis planum et *articuli* distinctiores. Hi plerumque octuplo latiores, quam longi, sed extensi duplo longiores quam lati, striis longitudinalibus et rugis transversalibus notati. Iisdem valde extensis anguli postici obtusiores. Foramina articulorum non visa.

Propria forsan species, num rostello carens?

106. Taenia Bonasiae.

Müller Naturforsch. 22. p. 44.

Se in *Tetraone Bonasia* Taeniam reperisse, ejus autem descriptionem non tradit.

107. Taenia Alaudae.

Cl. Braun Taeniae a se in *Alauda* detectae (quâm in vermium a se repertorum catalogo *Taeniam bucephalam* vocat) partes aliquot delineatas dedit.

Caput tetragonum, disciforme; *oscula* orbicularia antica. *Collum* ... *Articuli* transversi, multo latiores quam longi, angulis obtusis.

Obs. Ad Taeniam platycephalam (lusciniae n. 10.) pertinere suspicor.

108. Taenia Turdorum.

Goeze Naturgesch. p. 393. in nota.

Batsch Bandw. p. 179. sub T. serpentiformi.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. κ. turdorum.

Zeder Naturgesch. p. 374. n. 77. Halysis Turdorum.

Goezius se in *Turdis pilari, iliaco, musico, migratorio, saxatili, Atricapilla* (an potius *Merula?*) Taenias ad T. serpentiformem non collarem (T. undulatam n. 69.) pertinentes reperisse refert, de quo dubitare licet.

Forsan plurimam partem ad T. angulatam n. 35. faciunt, quam ipse in Turdo pilari, am. Braun in Turdo iliaco reperimus.

109. Taenia Loxiae curvirostrae.

Blumenbach Naturgesch. ed. 1. p. 412.

Goeze Naturg. p. 394. in nota.

Batsch Bandw. p. 180. sub T. serpentif.

Gmelin Syst. Nat. p. 3070. n. 40. T. serpentif. λ. Loxiae.

Zeder Naturg. p. 375. n. 78. Halysis Loxiae.

Blumenbachius se in *Loxia curvirostra* Taeniae speciem peculiarem detexisse tradit, Goezius nonnisi avium Taenias vulgares sibi in eadem occurrisse monet; sed quaenam avium hae sint, quaeso, cuivis enim earundem ordini, vel fere generi, saepe speciei, propriae conceduntur Taeniae.

110. Taenia Fringillarum.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 87. Tab. 3. fig. 30. (ic. rud.) sub T. avium.

Gmelin Syst. Nat. p. 3071. n. 48. T. passeris.

Zeder Naturgesch. p. 375. n. 79. Halysis passeris.

Pallas se in *Fringillae domesticae* et *cannabinae* intestinis Taenias reperisse tradit, quas cum gallinarum Taenia infundibuliformi (n. 29.), Corvorum T. undulata (n. 69.) et serpentulo (n. 70.), Anatumque Taeniis confundit.

111. Taenia Gadi Pollachii.

Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. V. 1. p. 68.

Se in *Gado Pollachio* Taeniam bellem et raram, Taeniae percae (ocellatae n. 21.) consimilem invenisse refert, neque describit.

An tamen Bothriocephalus, cujus generis vermes pluribus in Gadis occurrunt, conf. Bothriocephalos dubios n. 14. — 17.

112. Taenia Belones.

Müller im Naturforscher St. 22. p. 48.

Se in *Esoce Belone* Taeniae species duas detexisse nondum descriptas, alteram articulatam, articulis destitutam alteram, tradit. Hanc ad Tricuspidariam pertinere suspicarer, sed de utraque nihil constat, ipseque in Belone nunquam Taenias offendi.

113. Taenia Eperlani.

Er. Acharius in Vet. Acad. Nya Handl. 1780. p. 52. Tab. 3. fig. 7.

In *Salmonis Eperlani* cavo abdominis Taeniam reperit (pro Fasciola habitam) quatuor ad quinque lineas longam, capite oblongo obtuso; osculis duobus superioribus anticis (totidem inferioribus in

figura latentibus) orbicularibus, exiguis; collo nullo; articulis transversis, obtusis.

Cum collum nullum delineatum sistatur, pro Taenia longicolli (n. 20.) eodem in pisce obvia vix haberi potest, huic enim longissimum conceditur.

114. Taenia Cyprini Idi.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 240. n. 133. T. Cyprini Idi.

Non describitur, forsan tamen ad Taeniam torulosam (n. 22.) pertinet, quae pluribus in Cyprinis occurrit.

115. Taenia Tetraodontis Molae.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 149. 150.

Duas Tetraodontis Molae Taenias specie diversas in Museo servari.

116. Taenia Rajae Batis. Tab. X. fig. 7—10.

Cl. Braun Taeniae a se in *Raja Bati* repertae partes aliquot delineatas dedit, quae affinitatem quandam cum Bothriocephalo corollato (n. 12. a me in eodem pisce reperto) arguunt, tantopere autem ab altera parte recedunt, ut discrimina instrumento pressorio soli imputari nequeant.

Caput quadrilobum, lobis oblongis, incumbentibus, ut caput tetragonum fuisse videatur. Ante lobos (in parte capitis antica) *oscula* exigua orbicularia, uti videtur, quatuor; sed in altero loborum osculum medium, magnum et orbiculare,

quale vix concederes. Ab osculis *filum* dichotomum (bis bifurcatum) breve dependet. *Collum* breve. *Articuli* postici subquadrati, obtusi, *linea* utrinque laterali; *foraminibus* marginalibus alternis.

Fila dichotoma brevissima cl. Braunio visa, a rostris longis tetragonis uncinulatis Bothriocephali corollati (Tab. IX. fig. 12.) nimis distant, quo minus collapsa et complicata dicas; figuras ab amico oblatas adjeci, ut comparatio concedatur.

Ordo V.

C Y S T I C A.

22. *Cysticercus.*

Corpus teretiusculum vel depressum, rugosum, in vesicam caudalem desinens. Caput osculis suctoriis quatuor.

A. *corpore rugosissimo, articulos mentiente: taeniaeformes, sive Cysticerci veri.*

1. Cysticercus fasciolaris R. Tab. XI. fig. 1.

Cysticercus: *capite subtetragono; rostello uncinulato; collo nullo; corpore elongato depresso, vesica caudali exigua, subglobosa.*

Hartmann (Bibl. n. 404. a.) Vermis vesicularis muris.

Pallas im Stralsund. Magazin I. 1. p. 75. tab. 2. fig. 8. 9. 12. 13.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 82. sub Taenia hydatigena.

Bloch in Schrift. der Berl. G. N. Fr. 1. Tab. 10. fig. 9.

Ejus Abh. p. 23. Vermis vesicularis taeniaeformis.

Goeze Naturg. p. 220—247. tab. 18. B. fig. 10—14. Tab. 19. fig. 1 — 14. Taenia vesicularis fasciolata.

Werner Brev. Exp. Cont. I. p. 13. Tab. 9 fig. 22—33. T. hydatigena.

Batsch Bandw. p. 100. n. 8. fig. 12 — 16. 18 — 20. 29. 30. 46 — 49. Hydatigena taeniaeformis α et β.

Gmelin Syst. Nat. p. 3060. n. 8. Taenia vespertilionis. n. 13. Taenia hydatigena. n. 14. T. murina.

Schrank Verzeichn. p. 30. n. 96. Vesicaria taeniaeformis.

Ejus Bayersche Reise p. 135. Vesicaria muris.

Tableau Encycl. t. 39. f. 11—17. (ic. Goez.) T. hydatigena et T. murina.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n 159. Hydatula macrocephala hepatis musculi.

Zeder Naturgesch. p. 405. n. 1. Tab. 4. fig. 6. Cysticercus taeniaeformis. p. 419. n. 13. Cysticercus vespertilionis.

Hab. in Glirium hepate. Pallas in *Mure Musculo*, *arvali*, *Ratto* et *Decumano*; Goezius in Musculo, Ratto, *amphibio* et Decumano repererunt; ipse nonnisi in Musculo et Decumano offendi. In *Vespertilionis* hepate Blochius detexit.

Descr. Vermes unum cum dimidio ad septem pollices longi, antice saepe ultra lineas duas, postice dimidiam vel integram lati; coloris lactei vel nivei.

Caput magnum, subtetragonum; *oscula* in ejusdem angulis sita, antica, magna, orbicularia, saepe tentaculorum brevium instar exserta; *rostel-*

lum teres, crassum, apice obtusum, medio papillosum (qua Goezius semel processum conicum exsertum vidit), uncinulorum validorum, reflexorum corona duplici armatum; *uncinulis* pro more alternis, superiorum basi ad medium rostelli apicem producta, quasi vaginata. *Corpus* elongatum, depressum, infra caput interdum constrictum, collum brevissimum referens, saepius mox latiusculum, posteriora versus decrescens, apice postico *vesica* subglobosa exigua terminato.

Corpus cavum, cavitate antrorsum exigua, parietibus crassis, postice tenuioribus, illaque magis distincta, unde etiam vermis hac parte saepe teretiusculus; nullibi vere articulatus, licet, cute plurimam partem maxime regulariter plicata, Polystomatis taenioidis instar, Taeniam mentiatur, conf. Vol. I. p. 225. Taeniae etiam modo *canalis longitudinalis* utrinque prope marginem lateralem ad vesicam caudalem usque descendit, in antica tantum parte ob crassitiem majorem nimis opaca haud conspicuus; procul dubio tamen ab osculis oriundus, conf. speciem quintam.

Obs. 1. Vesicula externa semper in hepate obvia, huic plus minus immissa, plerumque tamen magnam partem exserta; mox solitaria, mox similibus stipata; cute satis firma, vasculis sanguiferis perreptata constat, ob vermis contenti molem turgida, vel pisi vel nucis avellanae minoris magnitudine conspicua; aqua extra vermem (uti etiam in speciebus insequentibus) non collecta.

Obs. 2. Vermis valdopere variat, in musculi hepate plerumque major, ut in aqua extensum septem cum dimidio pollices longum viderim, in Decumano utplurimum minor. Ceterum quo magis corpus augetur, eo plus vesicae detrahitur, corpori vero minori haec major additur, pisum raro magnitudine superans, interdum quadruplo minor; unde Batschius varietates duas, Gmelinus totidem species praeter necessitatem constituit, quolibet enim individuo fere alio modo exhibito, ne varietatum quidem limites habentur. Interdum vesica caudalis abrupta sistitur; vermem completum absque vesicula dari Zedero non concesserim. Uncini in hujus figura male delineati sunt, sed haec universim non arridet.

Obs. 3. Blochius (Schrift. der Berl. Naturf. Fr. I. p. 337.) vermes vesiculares vespertilionis refert, nec illustrat; in opere serius edito (Abh. p. 23.) vero ad hanc speciem amandat, quae eidem certe cognita fuit, ut icon testatur; non erat itaque, quod Gmelinus et Zederus speciem peculiarem inde constituerent.

Obs. 4. Species distinctissima, insequenti ex diametro opposita.

2. Cysticercus fistularis R. Tab. XI. fig. 2.

Cysticercus: *capite tetragono; corpore brevissimo, teretiusculo; vesica caudali longissima, subcylindrica.*

Rudolphi hodoepor. Vol. II. p. 59. n. 19. Cyst. fistularis.

Hab. in *Equi Caballi* peritoneo, a Chaberto detectus. Plura specimina in Museo Alfortensi vidi, quorum alterum ab ejusdem custode, cl. Godine, accepi.

Descr. Vermes quinque pollices longi, postice tres ad quatuor lineas crassi, coloris candidi.

Caput exiguum, tetragonum, antice obtusum, laeve; *oscula* quatuor, pariter pusilla, orbicularia, ejusdem angulis anticis insculpta, prominula. *Corpus* retrorsum increscens, teretiusculum, rugosissimum, vix pollicem dimidium longum, transiens in *vesicam* teretem, quadri- vel quinque-pollicarem, antice aequalem, retrorsum parum increscentem, apice postico rotundatam.

Vesica oculis nudis inspecta undique laevis et tenerrima, lente simplici armatis autem fibris transversis tenuissimis ad ultimam partem inflatam usque striata apparet, ut majorem vesicae partem corpori addere posses, nisi hoc rugosissimum et crassiusculum, illa tenera et cavo distincto continuo differrent.

Obs. 1. Diu caput retractum extricare non potui, tandem descriptionem daturus experimentum novum cepi, quod ita successit, ut caput valde exiguum, inter species mihi cognitas minimum, quintam circiter lineae partem diametro transverso adaequans, in conspectum veniret, sed antice omnino laeve erat, neque uncinulorum vel papillae mediae vestigium apparuit, ut rostellum retractum esse,

vix admiseris. In reliquis enim Cysticercis uncinulorum corona vel mox patet, vel rostellum apice striatum ejusdem retractae indicium est.

Obs. 2. Chabertus cum aliis speciebus sub nomine *Ténia globuleux* comprehendit, et opus suum de animalium domesticorum morbis verminosis edendo, equi Cysticercum, reliquis omnino rariorem, nondum noverat. In Museo Alfortensi aliquot specimina in mesenterio, alterum in epiploo, alterum denique in splene equi reperta servantur, neque hydatis splenica aperta est, ut de eadem judicare nequeam. Vesica externa satis magna et solida est, plerumque partis tenuis ope adhaerens.

Obs. 3. In eodem Museo etiam cerebri equini Cysticercos servare credunt, ut praeparati cujusdam inscriptio: Ténia globuleux du cerveau d'un cheval, docet, in quo ipse tamen hydatidem animatam conspicere nequeo. Rem tamen idcirco minime negaverim, cl. enim Huzard, uti mihi narravit, se in equi non solum hepate, sed etiam plexu choroideo hydatides tales reperisse suspicatur. Apud reliquos auctores veterinarios nihil ejusmodi reperio, neque in museis passim visis, neque in equis a me dissectis hydatidem huc facientem vidi.

3. Cysticercus Tenuicollis R.

Cysticercus: *capite subtetragono; rostello tereti uncinato; collo brevi illo tenuiore; corpore teretiusculo, minore: vesica caudali subglobosa.*

Linné Syst. Nat. ed. 12. p. 1320. n. 1. Hydra Hydatula.

Pallas Elench. Zooph. p. 413. sub Taenia Hydatigena.

Idem im Stralsund. Mag. I. 1. p. 64. Tab. 1. fig. 1—5. Tab. 2. fig. 6. 7. 10. 11. (bon.)

Ejus Spicileg. Zoolog. Fasc. 12. p. 42. tab. fig. 5. (obiter, Saigae.)

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 82. sub T. Hydatigena.

Bloch in Schrift. d. Berl. N. Fr. I. p. 337. tab. 10. fig. 1—5. (6—8.?)

Ejus Abh. p. 24. n. 2. Vermis vesicularis eremita.

Goeze Naturg. p. 194—210. tab. 17. A. fig. 1—5. Tab. 17. B. fig. I. II. et 6—11. Hydatigena orbicularis.

Batsch Bandw. p. 89. n. 3. fig. 38—41. Hydatigena globosa. p. 98. n. 6. Hyd. oblonga.

Schrank Verz. p. 29. n. 93. Vesicaria orbicularis.

Gmelin Syst. Nat. p. 3061. n. 18. Taenia ferarum. n. 19. T. caprina. n. 20. T. ovilla. p. 3062. n. 22. T. vervecina. p. 3063. n. 24. T. bovina. n. 25. T. apri. n. 26. T. globosa.

Tableau Encycl. t. 39. fig. 1—5. (ic. Goez.) T. globosa et T. vervecina.

Rudolphi Obss. P. I. p. 33. T. globosa.

Viborg Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 165. Hydatula solitaria peritonei Cervi Axis. n. 165. a. Capreoli.

Lamarck Syst. des animaux sans vertèbres p. 335. Hydatis globosa.

Zeder Naturgesch. p. 409. n. 3. Cysticercus clavatus. p. 411. n. 5. Cyst. globosus. p. 420. n. 18. Cyst. caprinus.

* Plura qui velit synonyma, Bibliothecam (n. 387. et sequ.) adeat.

Hab. in *ruminantium* et *porci* peritoneo et pleura. In *ove*, *bove*, *capra* et *sue*, tam domestico quam fero, uti etiam in *cervo* et *capreolo* copiose occurrit; in *Antilope Dorcade* Tyson (Bibl. n. 389.) in *Antilope Saiga* Pallas, in *Tarando* Nic. Stenonis (Bibl. n. 410.), in *Cervo Axi* Abilgaard repererunt, conf. obs. 2.

Descr. Vermes corpore pollicem dimidium vel integrum vix superant; vesica caudalis a nucis avellanae ad pomi mediocris magnitudinem variat.

Caput subtetragonum, mediocre; *oscula* orbicularia in ejusdem angulis anticis insculpta; *rostellum* teres, obtusum, corona uncinulorum satis validorum duplici (qualibet octodecim ferente) armatum. *Collum* capite tenuius, varium, mox filiforme, longiusculum, mox contractum, brevius, semper plus minus distinctum. *Corpus* teretiusculum, vel depressum, rugosissimum, rugis irregularibus, rarius explanatis, ut articulos mentiantur, sensim oblitteratis, qua in *Vesicam* abit *caudalem* formae et magnitudinis variae, saepissime tamen subglobosam, rarius ovalem aut oblongam.

Obs. 1. Vesica externa cute satis firma constat et partis tenuis ope pleurae vel peritoneo adhaeret, ut ejusdem forma vel oblonga, vel ovata, vel

fere conica fiat; interna per eandem transparet, satisque magnum habet spatium, cum in specie prima vermis totam repleat et turgidam reddat.

Obs. 2. Species ista procul dubio plurimis in ruminantibus occurrit: sic in *Dromedario* (Bulletin de la Soc. Philom. n. 39. et 40.) pulmonum hydatides observatae sunt, quae huc forsan pertinent, et cl. Rebillard (ibid.) se in omnibus fere animalibus exoticis viscera hydatidibus obtecta invenisse refert. Ipse hanc speciem nonnisi in ove, bove, capra, et sue tam domestico quam fero reperi; sed discrimen nullum reperi, et Zederus (Naturgesch. p. 413.) de capreoli cysticerco idem testatur. Primum equidem duas species assumsi, quarum alteram (filicollem vocavi) collo tenuissimo instructam, sed cum reliquis congruere, iterata observatione didici.

Obs. 3. Gmelinus ob habitaculi diversitatem species plurimas praeter necessitatem conflavit, neque Batschii quidem species duae (Hydatula globosa et oblonga) vel Zederi Cysticercus clavatus et globosus, qui separentur, notas sufficientes suppeditant, uti ipse etiam suspicatur. Forma enim vesicae plus minus oblonga fit, et caput illi quidem truncatum, huic rotundatum, illique collum distinctum tribuitur, sed haec pariter variant, ut caput mox truncatum, mox rotundatum, collum mox fere capillare, mox crassius fiat, et idem facile a corpore avellitur. Non est itaque, quod distinguas.

Obs. 4. Num Cysticerci hominis et simiae viscerales huc pertineant, dubium videtur, cf. n. 6. et 7.

Obs. 5. Pallasii *Miscellanea zoologica* ad manus non sunt, Gmelini vero synonymis fidem nullam habeo, et cl. viri opus aliud (Stralsund. Magazin) his locis etiam mendose laudavit, unde huc afferam. Ad speciem primam citatur: Pall. Misc. zool. t. 10. fig. 12. 13. et tab. 12. fig. 12. 13. Ad istam vero sive tertiam speciem Misc. zool. t. 12. fig. 1 — 11.

4. Cysticercus pisiformis Zed.

Cysticercus: *capite globoso; rostello brevissimo uncinulato; collo tenui; corpore tereti, antrorsum attenuato, subaequali vesicae caudali subglobosae.*

Redi anim. viv. p. 132. vers. p. 196. tab. 2. fig. 3. (rud.) Vermi o Idatidi delle viscere delle Lepri.

Pallas N. Nord. Beytr I. 1. p. 82. sub Taen. hydat.

Bloch Abh. p. 25. Vermis vesicularis pisiformis.

Goeze Naturg. p. 210. Tab. 18. A. fig. 1 — 3. A. tab. 18. B. fig. 4 — 7. Hydatigena pisiformis (hepatis leporini). p. 219. tab. 18. B. fig. 8. 9. Hyd. utriculenta (cellulosae uteri leporini). p. 236. tab. 18. B. fig. 15 — 17. (hepatis murini.)

Batsch Bandw. p. 94. n. 4. fig. 42. 43. Hydatigena cordata. p. 96. n. 5. fig. 44. 45. Hyd. pisiformis. p. 99. n. 7. H. utricularis.

Schrank Verzeichn. p. 30. n. 94. Vesicaria pisiformis. n. 95. Ves. utriculenta.

Gmelin Syst. Nat. p. 3061. n. 15. T. cordata. n. 16. T. pisiformis. n. 17. T. utricularis.

Tableau Encycl. t. 39. fig. 6—8. (ic. Goez.) T. pisiformis.

Rudolphi Obss. P. I. p. 33. T. cordata.

Zeder Naturg. p. 410. n. 4. Cysticercus pisiformis.

Hab. potissimum in *Leporis timidi* (forsan et *Cuniculi*, conf. obs. 4.) hepate, vel etiam in illius omento inque tela cellulosa circa uterum; rarius in hepate *Muris Musculi*.

Descr. Tam corpus, quam vesica caudalis, aliquot lineas longa sunt.

Caput globosum, mediocre; *oscula* orbicularia; *rostellum* teres, obtusum, corona uncinulorum duplici, qualibet octodecim continente, armatum. *Collum* breve capite *corpore*que tenuius; hoc rugosissimum, teres, ejusdem fere longitudinis ac *vesica caudalis* subglobosa.

Obs. 1. Vesica externa tenera est, ut interna transpareat, et plerumque fili tenuioris ope peritoneo (hepatis tunicae externae) inhaeret, saepe tamen jecoris etiam substantiam intrat, mox aciculae capitis, saepius pisi, rarius avellanae nucis magnitudine. Hepatis leporini hydatidibus ejusmodoi obsiti figuram Goezius bonam dedit.

Obs. 2. Vesica caudalis forma variat; vermis nimirum parte retracta, eadem obcordata apparet (unde Hydatulam cordatam); vel elongatur, utplurimum lacera, utriculum oblongum referens (unde Hydatulam utricularem constituerint); similes tamen varietates aliis in speciebus pariter occurrunt.

Obs. 3. Caput globosum dicitur, quod ipse, verme quidem viso, sed debita attentione non examinato, dijudicare non possum, sed in reliquis speciebus, uti etiam in Coenuro, faciem capitis anticam semper tetragonam vidi, nec hujus alio modo comparatum crediderim. Osculorum situs in Goezii figura (Tab. 18. B. Fig. 7.) pessime sistitur, ut omnia in eodem capitis latere conspicua sint, quod nonnisi verme eliso locum habere potest; in reliquis oscula semper eodem modo capitis angulis anticis insculpta sunt, ac in Coenuro delineata dedi.

Obs. 4. Num Cysticercus iste in murino quoque hepate occurrat, olim dubitavi, sed ibidem licet rarius offendi, Zederus probavit. Viborgius (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241. n. 155.) Hydatulam solitariam peritonei Cuniculi habet, quae huc procul dubio pertinet.

5. Cysticercus cellulosae R.

Cysticercus: *capite tetragono; rostello terete uncinato; collo brevissimo; antrorsum increscente; corpore cylindrico longiore vesica caudali elliptica, transversa.*

Malpighi (Bibl. n. 35.) suill.
Hartmann (Bibl. n. 388.) suill.
Fabricius (Bibl. n. 400.) Vesicaria lobata. suill.
Goeze Neueste Entdeckung (Bibl. n. 401.) cum ic. suill.
Batsch Bandw. p. 273 — 280. Goeziana.

Werner Brev. Expos. Cont. 2. p. 2. Tab. 1. Fig. 1 — 8. (mal.) Finna humana.

Fischer ibid. Cont. 3. p. 65. Tab. 5. Fig. 1 — 9. (mediocr.) T. hydatigena suilla.

Ejus Taeniae hydat. in plexu chor. inventae hist. (Bibl. n. 402.) cum ic.

Gmelin Syst. Nat. p. 3059. n. 6. Taenia cellulosae. p. 3063. n. 27. Taenia Finna.

Schrank Bayersche Reise p. 137. n. 6. Vesicaria Hygroma (humana) n. 7. Ves. Finna (suilla.)

Treutler Obss. Patholog. anat. p. 1. T. 1. T. 2. Fig. 1. 2. Taenia albopunctata (hom.) p. 26. n. 7. Tab. 4. Fig. 4 — 10. (rud.) Taenia cellulosae (Simiae Patae et Sylvani.)

Blumenbach Abbild. Naturh. Gegenst. 4. Heft. n. 39. (ic. mediocr.) Hydatis Finna.

Jördens Helminthol. p. 57. Tab. 5. Fig. 12 — 16. (Werneri) T. muscularis. p. 59. Tab. 5. Fig. 17 — 21. (Fischeri) T. pyriformis. p. 61. Tab. 6. Fig. 1. 2. (Treutleri) T. albop.

Brera Vorles. p. 14. Tab. 2. Fig. 8. 9. Tab. 3. Vermis vesicularis.

Steinbuch Diss. (Bibl. n. 403.) cum Fig. opt. Taenia hydatigena anomala.

Rudolphi Hodoepor. Vol. 1. p. 32. Vol. 2. p. 40. n. 20. p. 62. c. d. p. 64. e. (suill.)

Zeder Naturg. p. 407. n. 2. Cysticercus finna. p. 414. n. 6. C. pyriformis. p. 421. n. 21. Cyst. albopunctatus.

Hab. in *Hominis*, *Simiae Sylvani* et *Patae*, nec

non *Suis domestici* contextu musculorum et cerebri celluloso, conf. obs. 3 — 5.

Descr. Vermes extensi vix pollicem dimidium longi, lineam et quod excurrit crassi, vesica caudali longiores.

Caput subtetragonum, corporis ratione habita, majusculum; *oscula* orbicularia in ejusdem angulis posita, antica; *rostellum* intermedium, teres, uncinulorum satis magnorum corona duplici cinctum. *Collum* breve, antrorsum increscens, cum capite continuum. *Corpus* satis regulariter rugosum, antrorsum decrescens. *Vesica* caudalis utplurimum elliptica et transversim corpori annexa, rarius (in plexu choroideo) subglobosa vel pyriformis: cute quam corporis tenuiore. Hanc in vesicam corpus retrahitur, et retractum globulum durum medium trans vesisam utramque pellucens mentitur. *Canales* quatuor longitudinales ab osculis oriundi jam in antica corporis parte visui subducuntur.

Obs. 1. Vesica externa cute, quam interna, solidiore et satis firma constans, formae utplurimum ellipticae, ceterum compressa, vasis sanguiferis perreptatur et in musculis obvia tela majore revincitur, saepe quasi augetur, internamque minus ac in cerebro pellucere sinit. Wernerus externarum maximas in homine pollicares fuisse refert, tantas vero in suibus nunquam vidi, ut dimidio vel triplo et quadruplo minores fuerint. Spatium inter externam et internam exiguum madidum quidem, sed humore collecto non repletum.

Obs. 2. Zederus proboscidis conicae basin corona uncinulorum duplici instructam referendo vermem vix ipse observasse videtur; rostellum etenim hujus speciei idem ac reliquarum reperio: mox totum retractum est, ut capitis apex fossulam rotundam offerat, mox uncinulorum ex eadem emergentium vestigium relinquitur, mox emissum conspicitur, tumque vel antice obtusum, subtruncatum, papilla media eaque minima instructum, uncinulorum corona duplici apicem cingente, eorumque striis ad papillam fere extensis, vel papilla protracta est, tumque ejus loco rostellum intra coronam conice prolongatum exhibetur. Hoc in prima specie expositum et Goezio pariter visum, inque aliis eadem fabrica occurrit, et si Goezii et Steinbuchii figuras conferas, illum rostellum obtusum, hunc productum sistere colligas, ut diversum uncinulorum situm minime pro charactere essentiali habere possis. Qui cl. Steinbuch oscula perforata esse neget, ipse non capio, nisi instrumento pressorio compresserit, in omnibus saltem speciminibus mihi visis ostia osculorum distinctissima sunt, qualia etiam reliquis auctoribus visa sint. Fabrica cutis papillosa huic speciei cum reliquis pariter communis est, colli tamen forma et vesica caudali fere semper transversa et elliptica, corporeque eadem majore speciem ab individuis Cysticerci tenuicollis minoribus, quibuscum ceteroquin valdopere convenit, distinguas. Rugae etiam corporis magis profundae, minusque confusae.

Obs. 3. In *sue domestico* (conf. Vol. 1. p. 412.) saepissime occurrit, et omnium partium musculosarum interstitia cellulosa occupat, ut potissimum quidem inter musculorum majorum fibras, sed etiam inter cordis trabeculas, in hujus valvulis semilunaribus, in oesophago, in lingua, in oculorum musculis, circa nervum opticum, viderim; praeterea autem omnes inter cerebri gyros copiosissime reperi, et nonnulla individua sub dura matre, ubi lobi majores conveniunt, mox in conspectum veniebant, alia ad latera encephali externa, plurima vero sub pia matre et corticis parte latebant.

In *homine* majores pariter praeferre videtur musculos; sic Wernerus l. c. p. 9. specimina quam plurima intra strata muscularia dispersa, et Steinbuch (Diss. p. 3.) in trapezio, scalenis, serratis posticis superioribus, longissimis dorsi et deltoideis, viginti circiter individua collegit; in ejusdem cadaveris rete venoso piae matris, fossae Sylvii succumbente cl. Loschge quinque specimina; in alterius cadaveris fovea axillari cl. Isenflamm (p. 5.) unum observavit. Fischerus, Treutlerus et Brera (conf. obs. 4. et 5.) in plexu choroideo observarunt. Chabertus se in lingua infantis hydatidem observasse, mihi retulit, quam, ob manum tremulam, collegae, cl. Chaumontel, exscindendam tradiderit, quamque huc facere crediderim, in porcis saltem sub lingua occurrunt, ut inde etiam suum grandinosarum signum, licet (ut mea me docuit experientia) fallax, petierint. Mus-

culos circa hydatides magis rubere Wernerus refert, cujus rei memoria penes me excidit.

Treutlerus hydatides in *Simiae Patae* musculo sacro-lumbari et *Sylvani* serrato postico detexit. Tam hae, quam suillae cum humanis ex asse conveniunt.

Obs. 4. Fischeri Taenia hydatigena in plexu hominis choroideo reperta, sive Cysticercus pyriformis Zederi, ab hoc ita determinatur: *Cysticercus teres; capite distincto terete; proboscide semiglobosa, basi uncis coronata; corpore terete, ad vesicam caudalem perangustato.* Hae autem notae prorsus commentitiae, singulas enim quod attinet, a) *caput*, Fischeri figuris spectatis, nequaquam teres est, neç tale ulli Cysticerco conceditur, nisi forsan vox *teres* idem ac subrotundum significare debet, cl. enim vir saepe terminis alieno modo utitur; Fischerus ipse subglobosum vocat; b) *rostellum* minime semiglobosum est, sed clavatum figura exprimitur, Fischerus tantum obtusum vocat; c) de *baseos* uncinulis in obs. 2. locutus sum; d) *corpus* qui ad vesicam caudalem perangustatum dicatur, nullatenus intelligo, cum in Fischeri figura tertia et quarta ibidem, pro reliquorum modo, summopere angeatur, anteriora versus autem decrescat. *Vesica pyriformis* itaque solus character foret, quem cl. vir ipse non admitteret, in plexu enim choroideo altera tantum parte firmatae, quin in figura dependentes oblatae, facile pyriformes erunt, alias certe plus minus globosae

uti humana, simili loco obvia, a cl. Steinbuch observata est, hunc autem de Fischeri (et Treutleri) verme ne verbum quidem protulisse mireris.

Fischerus quidem hydatidem istam *vesica externa non includi*, sed apice tenuiore cum plexu choroideo conjungi refert, hoc autem, ab omnium Cysticercorum natura alienum, ab aliis auctoribus confirmatum vellem, in parte enim tenerrima vesica externa pariter tenerior est, cum magna cellulosae vis ibidem non habeatur, conf. obs. insequ. Brera nimius autem est, dum hydatidum a se in plexu choroideo observatarum vesicam triplicem assumere conatur, formam ceterum earundem mox globosam, mox angulatam, mox oblongam observavit.

Cysticercos pyriformes in dura meninge quoque Fischero occurrisse, Zederus refert, sed hoc loco nonnisi vesiculae exiguae absque verme distincto repertae sunt.

Obs. 5. Taeniam albopunctatam Treutleri, pariter in plexu hominis choroideo repertam, a cl. Steinbuch silentio pressam, nullo modo a Cysticerco cellulosae differre crediderim. Vesicae externae subrotundae et quodammodo collapsae a duabus ad septem usque lineas ascendebant et cum partibus plexus vicinis coalitae erant. Caput explicatum non vidit, nam osculum unicum et uncinulorum (sex) coronam simplicem fingit; corpus vesica caudali duplo triplove longius, haec subglobosa maculis albis conspersa fuit. Insimul vero cl. vir

vesicam internam saepe externae ope cellulosae tenuissimae inhaesisse refert, quod magnam loci vim in cystidem prodit, nam aliis quidem locis ejusmodi nihil vidi, inde etiam Fischerus forsan vesicam externam negavit. Puncta vesicae alba ex materiae sedimento derivanda speciem certe non efficient, et magnitudo summopere variat, ut in obs. 1. exposui.

Obs. 6. Cysticercum in Delphini contextu celluloso obvium (n. 10.) forte speciem diversam dixeris.

Species dubiae.

6. Cysticercus visceralis hominis.

Nulla quidem observatio confirmata Cysticerci veri in hominis visceribus reperti habetur, Koelpini (Bibl. n. 394.) enim casus, quem Blochius (Bibl. n. 393.) huc refert, ad Echinococcum potius pertinet.

Treutleri (Obss. Pathol. anat. p. 14 — 16. Tab. 3. fig. 1 — 4.) Taenia visceralis, quam Jördens (Helminthol. p. 56. Tab. 5. fig. 8 — 11.) credulus repetiit, si verus Cysticercus fuisset, pessime exposita esset, articulos enim corporis tres finxit, quibus caput tribus ex tuberculis (duobus oblongis, medio rotundo) constans additum sit, sed internam quandam hydatidis asperitatem pro verme habitam esse credas.

Gmelinus equidem Taeniam visceralem (Syst. Nat. p. 3059. n. 5.) enumerat, a Zedero (Naturg. p. 418. n. 11. Cysticercus visceralis.) redditam, sed

nullum prorsus synonymorum allatorum valet, quaedam enim (Goezii et Werneri) ad bestiarum species pertinent, reliqua autem hydatides tantum referunt in hominis partibus plurimis obvias, de quarum natura nihil constat.

Dari tamen Cysticercum hominis visceralem non quidem negaverim, sed qui huc usque enumeratur, fictus est. Conf. Wepferi Observationem Bibl. nostr. n. 390.

7. Cysticercus visceralis Simiae.

Bloch Abh. p. 24. sub Verme vesiculari Eremita.
Gmelin Syst. Nat. p. 3059. n. 7. Taenia Simiae.
Zeder Naturg. p. 419. n. 12. Cysticercus Simiae.

Blochius se in *Simiae* (cujus speciem non tradit) omento hydatidem juglandis, aliamque in diaphragmate nucis avellanae magnitudine reperisse tradit, quem cum Cysticerco tenuicolli (sibi Eremita dicto) conjungit.

Viborgius (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 251. n. 156. Hydatulam solitariam hepatis *Simiae Cynomolgi* habet, quae huc forsan pertinet.

Observationes istae tamen dubiis non carent, cum cl. Blumenbach in hydatidibus Cynomolgi similibus Echinococcum erraticum infra dicendum repererit.

8. Cysticercus canis.

Rudolphi Hodoepor. Vol. II. p. 40.

In Museo Alfortensi hepar et renem dextrum *Canis familiaris* hydatidibus, quae veri Cysticerci

videbantur, obsità contemplatus sum. Quaelibet enim vesicula nucleum opacum obtulit eodem modo transparentem, ac in aliarum bestiarum Cysticercis observamus. Chabertus etiam, qui detexerat, nomen Ténia globuleux addendo, pro hujusmodi verme habuit, et cl. Dupuis, Scholaè Alfortensis Botanicus, se canis cerebrum totum, dura meninge remota, hydatidibus, non tamen examini subjectis, undique obtectum reperisse, mihi tradidit. Simile quid in suibus non raro occurrit, ut Cysticercum ibidem assumere possis.

Hartmannus (Eph. Nat. Cur. Dec. III. ann. 2. p. 299.) in canis hydropici omento hydatides innumeras (ova sibi dicta) reperit; discipuli se ova praegnantia inter eadem offendisse dicebant, ipse vero vel sexcentis incisis nullum praegnans, sive quod alteram vesiculam includeret, observavit. Hic loci ergo de Cysticerco vix sermo est, forsan autem de Echinococco.

Eodem in Museo Alfortensi etiam *Cati* hydatides vidi, vix tamen animatas.

9. Cysticercus Putorii.

Goeze Naturg. p. 206. sub Hydatigena orbiculari.
Gmelin Syst. Nat. p. 3060. n. 10. Taenia putorii.
Zeder Naturg. p. 420. n. 15. Cysticercus Putorii.

Goezius in *Mustelae Putorii* hepate hydatidem cum vesicula interna et corporis ejusdem rudimento semel observavit.

10. Cysticercus Delphini.

Bosc hist. des vers T. I. p. 324. Tab. 9. fig. 10 — 12. Hydatis Delphini.

Hab. in *Delphini Delphis* adipe (praesertim circa genitalia) copiosissime, sed etiam in ejusdem visceribus a Boscio detectus.

Descr. Hydatis externa alba, coriacea, ovalis, quatuor millimetros longa, quinque lata, in qua Cysticercus continetur, qui ex fissura alterius extremitatis ovali (? ?) ad libitum egreditur.

Cysticercus hydatide externa millimetro brevior. *Vesica caudalis* ovalis aut subovata in corpus breve (brevissimum et crassum) cylindricum abit, cui *caput* majus impositum est, tuberculis (*osculis*) quatuor orbicularibus, quae elongari et dilatari possunt, fossa orbiculari exigua intermedia. Colorem griseum vel schisti (la tête grise, et infra: cylindrique, couleur d'ardoise) refert.

Obs. Speciem cum Cysticerco (suis) cellulosae plurimum convenire concedit, Delphini tamen vermi caput inerme esse monet. Hoc quidem vix admiserim, fossa enim capitis media, in cl. viri fig. 12. expressa, rostellum retractum indicare videtur, qua de re obss. 1. in spec. secundam et 2. in speciem quintam conferas. Nihilo tamen minus totius vermis habitus, si figuris fides habenda est, ab illo plurimum recedit. Conf. spec. dub. appendicis n. 6.

B. *corpore subrugoso: ligulaeformes, sive Vesicariae.*

Species insequentes, ne unica quidem excepta, dubias censeo, uti de singulis probabo.

11. Cysticercus Gadi Lotae.

Hellenius in Vet. Acad. Nya Handl. 1785. p. 180. Tab. 8. fig. 1. 2.

Hab. *Gadi lotae* hepar ab utroque latere hydatidibus obsitum. Hellenius.

Descr. Hydatides pisi circiter magnitudine, globosae, tunica satis crassa.

Vermis tres ad duodecim pollices longus, simplicissimus, depressiusculus, linearis, articulis nullis, altera extremitate in vesiculam (externa tenuiorem) abiens, in quam etiam retrahi potest. Oscula capitis non visa.

Obs. 1. Cl. vir vesiculis aperturas esse suspicatur, quia vermes interdum qua partem egressi sunt; si autem reliquarum hydatidum animatarum analogia valet, vesicula externa imperforata erit.

Obs. 2. Capitis organis nullis visis, de specie nihil determinare ausim, a Bothriocephalo tamen in Lotae intestinis obvio, distincte articulato, vermis diversissimus videtur, et cum insequentium nonnullis ab antecedentium genere olim separandus erit.

12. Cysticercus Percae.

Schrank in Vet. Acad. Nya Handl. 1790. p. 124. n. 29. Vesicaria ligulata. (Vesicaria: corpore li-

gulato exarticulato, capite inermi tetrastomo, vesicula caudali minuta.)

Schrank Bayersche Reise p. 137. Vesicaria ligulata. (Vesicaria: corpore elongato, ligulaeformi, continuo; capite inermi quadriosculari.)

Martini Gesch. der Natur. X. p. 568. Ves. ligulata.

Zeder Naturg. p. 417. n. 10. Cysticercus ligulatus.

Hab. in *Percae vulgaris* hepate. Schrank.

Ipse hactenus in Percae fluviatilis hepate nonnisi Tricuspidariam nodulosam, et quidem saepissime, vel etiam, sed rarissime, Taeniam ocellatam reperi, quas conferas, ut Pallasii, Goezii, Batschii et Gmelini synonyma, a Zedero huc relata, ad illas amandaverim.

Ex Schrankii observatione cum Froelichio (apud Martini l. c.) communicata, vesica caudalis ovata est, in cl. viri hodoeporico autem hujus mentio non fit, et ipse vesicam caudalem nunquam reperi; si tamen adesset, vermis cum praecedente et insequentibus genus proprium constituat.

Zederus de capite inermi dubitat, seque in Percae vesicaria tricuspides observasse refert, sed in piscis hydatidibus tam Tricuspidariae (armatae), quam Taeniae ocellatae (omnino inermes) occurrunt, ut dissensus facile tollatur.

13. Cysticercus Salvelini.

Schrank in Vet. Acad. N. Handl. 1790. p. 124. n. 28. Vesicaria tetragona. (Vesicaria: filifor-

mis, compressa, subarticulata, antice tetragona; caudae vesica oblitterata.)

Schrank Bayersche Reise p. 133. Ves. tetragona. (Vesicaria: filiformis, compressa, antice tetragona, vesica anali obsoleta.)

Martini Gesch. der Natur. X. p. 568. Ves. tetragona.

Zeder Naturg. p. 416. n. 9. Cysticercus tetragonus.

Hab. Hydatides in *Salmonis Salvelini* hepate saepissime, interdum etiam ejusdem tubo intestinali adhaerentes, Schrankius reperit.

Descr. Hydatides exiguae, ut earundem maximae pisum non superent.

Vermes ultra pedem longi, angustissimi, solitarii, vel bini aut terni eadem vesica inclusi.

Caput biosculare, inerme. *Collum* nullum. *Corpus* compressum (ex descriptione potius depressum dicendum), antice tetragonum; oculo nudo continuum exhibetur, lente bona adhibita, articuli brevissimi in conspectum veniunt. Extremitas posterior vesiculam tantopere pusillam format, ut nisi supponenda esset, vix observaretur.

Obs. 1. Caput biosculare et corpus oculo lente armato articulatum visum, hunc vermem ad Bothriocephalos, forsanque ad B. proboscideum, vel aliam speciem pertinere, suspicionem movent. Cl. vir corpus forsan compressum dixit, quia oscula (aut potius foveae) capitis non latera, sed margines occupant cujus autem rei exempla inter Bothriocephalos raro non sunt, nec idcirco corpus compressum dicendum.

Multo vero minus vesica caudalis supponenda, multi enim vermes ejusmodi in hydatidibus occurrunt, illa carentes.

Obs. 2. Zedero descriptio cl. viri in hodoeporico data excidisse videtur, dum capitis fabricam non expositam esse refert, et osculorum duorum mentionem nullam facit.

14. Cysticercus Salmonum.

Frölich Naturforsch. 24. p. 127 — 129. Vesicaria truttae.

Martini Gesch. der Natur X. p. 569. Ves. truttae.

Schrank Bayersche Reise p. 136. Ves. truttae.

Zeder Naturgesch. p. 416. n. 8. Cysticercus truttae.

Hab. in *Salmonis Truttae* jecore. Frölich, Schrank. Conf. obs. 2.

Descr. Hydatides tam hepati externe adhaerentes, quam ejusdem substantiam replentes, variae magnitudinis, minimae vix semen milii, majores pisum aequantes. Vermes contracti pollicares aut sesquipollicares, extensi tres ad quinque pollices longi, saepe bini vel quaterni eadem in hydatide.

Caput osculis quatuor semilunaribus, inerme. *Corpus* teretiusculum, margine crenatum, sulcis transversis quasi articulatum, articulis sub motu fere evanescentibus; vesica caudalis mediocris, rotundata, lateribus plicata. Frölich.

Schrankius Vesicariam corpore elongato, vittaeformi, articulato, capite quadriosculato inermi; Zederus Cysticercum depressum, utrinque

crenatum, vittaeformem, capite antice truncato, cum ampullis quatuor lunatis, vocant.

Obs. 1. Vermis descriptione ulteriore indiget; si vere articulatus est, cum Salmonum Taenia longicolli forsan convenit; vesica autem caudalis si concedenda erit, cum specie prima sub Vesicariae genere militet.

Obs. 2. Anton Rolandsson Martin (Anmärkningar öfver den så kallade spitelske Fisk och Boskap i Norrige Vet. Acad. Handl. 1760. p. 306 — 311.) in *Salmone alpino* et *Farione* variis locis tubercula reperit, in quibus vermiculi aderant, digiti longitudine, tenues, depressi, albi, quos ad Fasciolae genus Linnaeanum refert, cum Truttae Vesicaria forsan congruentes. Perperam autem hominum morbum valde dirum, (regionibus septentrionalibus proprium, interque elephantiasin et scorbutum quasi medium, saepe pro lue venerea habitum) ab ejusmòdi piscium esu, quid? quod pecorum etiam morbos eodem ex fonte derivat.

15. Cysticercus Lucii.

Schrank Bayersche Reise p. 136. Vesicaria lucii.
Zeder Naturgesch. p. 414. n. 7. Cysticercus lucii.
Hab. in *Esocis Lucii* hepate.

Ipse nonnisi Tricuspidariam veram in hydatidibus Lucii hepaticis reperi, unde Pallasii, Blochii, Goezii, Batschii et Gmelini synonyma a Zedero huc relata ad illam amandaverim.

Z e d e r u s vermem his verbis determinat: *Cysticercus capite truncato, littera W. obscuriori inscripta; corpore elongato; vesica caudali obsoleta.* Sed littera illa W-formis cum cl. viri pace nonnisi tricuspides (tab. nostr. IX. fig. 6—11.) refert, et vesica caudalis obsoleta nulla potius dicenda erat, neque vermem ullo modo a Tricuspidariis diversum censeo, quod alii dijudicent.

* * *

H a r t m a n n u s praeterea in hepate *Carpionis* et E r y t h r i n i (conf. Bibl. n. 388.) Vesicarias consimiles reperisse videtur. Forsan etiam inter vermes a R e d i o in plurimorum piscium tuberculis repertos, inque appendice dicendos, nonnulli huc referendi sunt, v. c. congri n. 25.

Supersunt Cysticerci varii a Z e d e r o, G m e l i n u m et M ü l l e r u m secuto, enumerati, passim uti Cysticercus pyriformis, albopunctatus, oblongus, caprinus et vespertilionis, a me ad species antecedentes amandati, passim, uti Cysticerci vulpis, ursi, gulonis (aut potius Foinae), salamandrae et serpentum, ad vermes teretes, nec non C. bicornis ad Diceratis proprium genus, referendi, ut specierum Cysticerci confirmatarum numerus exiguus relinquatur.

23. Coenurus.

Corpus elongatum, teretiusculum, rugosum, in vesicam plurimis vermiculis communem desinens. Oscula capitis quatuor.

1. Coenurus cerebralis R. Tab. XI. fig. 3. A—E.
   Leske (Bibl. n. 417.) cum ic. mal.
   Goeze Naturgesch. p. 248. Tab. 20. A. fig. 1—5. tab. 20. B. fig. 6—8. (ic. mal.) Taenia vesicularis.
   Bloch Abh. p. 25. n. 3. Vermis vesicularis socialis.
   Batsch Bandw. p. 84. n. 1. fig. 34—36. (ic. Goez.) Hydatula cerebralis.
   Schrank Verzeichn. p. 31. n. 98. Vesicaria socialis.
   Gmelin Syst. Nat. p. 3062. n. 21. Taenia cerebralis.
   Tabl. Encycl. t. 40. fig. 1—8. (ic. Goez.) T. cerebr.
   Brera Vorles. p. 16. Tab. 2. fig. 10—17. (ic. Goez.) Vermis vesic. socialis.
   Zeder Naturgesch. p. 430. n. 1. Polycephalus ovinus.
   Plura in Bibl. n. 418. et sequ.

Hab. In *Ovium* vertiginosarum cerebro. An eadem species in *Bobus* et *Antilopis* vertiginosis? Conf. obs. 3. et 4.

Descr. Hydatides ovi columbini vel gallinacei magnitudine, aqua repletae. Vermiculi illis inhaerentes, contracti, dimidiam circiter lineam longi, quartam crassi, ad duas lineas extensiles, albi.

Caput majusculum, corpori aequale aut latius, tetragonum, rostello retracto antice truncatum; *oscula* quatuor in illius angulis posita, antica, sed

etiam retrahenda, magna, (oculis nudis conspicua), subglobosa, Distomatum piscinorum poris simillima, ostio magno, mox orbiculari, mox angulato. *Rostellum* intermedium, mox antice obtusissimum, mox partem mediam conicam emittens, uncinorum validorum, apice recurvorum corona duplici (quavis uncinis tredecim vel quatuordecim constante, secundariis alternis, minoribus) armatum. *Collum* brevissimum, rarius extensum, tumque capite multo tenuius, hoc semper plus minus discretum reddens. *Corpus* teretiusculum, contractum rugosum, rugis majusculis inaequalibus, ut vermis articulatus haberi possit, extensum aequale, rugarum expers, cute (lente maxime augente adhibita) granulosa. Apice postico in *vesicam* transit *communem*, vermis cute teneriorem, ab eadem mox facillime, mox difficulter secedens.

Vermes toti Cysticercorum more in vesicam retrahi possunt, et plerumque retracti reperiuntur, ut hydatide aperta corpuscula hinc illinc acervatim dispersa, saepe ultra centum, offendantur, villorum intestinalium instar (sed crassiores) ejusdem superficiem internam occupantes; pressione autem leni adhibita vermis ex vesica foras emittitur, et interdum etiam cerebro dissecto in idem emissi observantur.

Obs. 1. Hydatides istae vario quidem loco in encephalo occurrunt, potissimum tamen ventriculorum lateralium alterum occupant, tumque vertiginis speciem, quam Opiliones germanici *das*

Drehen vocant, interdum in ventriculo quarto obviae, tumque aliam mali speciem, *das Springen* vocatam, efficiunt. Idem tamen fere mihi visum est, dum hydatis maxima (quod rarius occurrit) mediam fere cerebri partem occupat. Illo in casu alterum corporis latus paralyticum est, ut musculi oppositi praevaleant et corpus versus latum sanum feratur; hoc vero in casu inter musculos anteriores et posteriores aequilibrium sublatum est. Interdum eodem in ventriculo hydatides duae, quarum altera minor, interdum tres vel quatuor, rarissime quinque in ventriculos anticos majores distributae reperiuntur. Superficies ventriculorum, quos occupant, undique glaberrima, nisi quod lacunar superius, vesica valde magna extensum, cerebrique tantum cortice constans, interdum inaequale videatur, vel etiam hydatidi nonnunquam inhaerescat; conf. Vol. I. p. 448. et sequ.

Obs. 2. Tam Leskii quam Goezii figurae hydatides satis bene, vermiculos pessime referunt. Illius icones uncinulorum coronam defiguratam, uncinos posticos perperam longiores, oscula situ alieno collocata, quasi plura quam quatuor haberentur, et corpus qua in vesicam abit, appendicibus acutis auctum, ejusque habitum alienum exprimunt, hujus vero figurae omnibus iisdem vitiis et fere majoribus laborant; Leskii secunda, Goeziique sexta et septima instrumento pressorio certissime originem debent, forsanque reliqua etiam menda huic imputanda. Ipse idem non adhibui, sed ver-

miculum ab hydatide caute semotum, vel cum ejusdem particula abscissum digito impono, tumque vel altero digito vel cultelli tenuis lamina a fine vermis retracti coeco inde pressionem lenem incipiendo antrorsum ago, et hoc modo levissimo negotio caput et corpus emissa video, quo facto vermis et lentis simplicis et microscopii beneficio ulterius exploratur.

Obs. 3. Similes hydatides in *boum* vertiginosorum cerebro occurrunt, conf. Vol. I. p. 448. et sequ. ubi Wepferi de iisdem observationes attuli, et cl. Moorcroft (Bibl. n. 423.) talem ex vaccae cerebro trepani ope extraxit. Earundem vero vermiculorum descriptio nondum data est, ut num eadem sit species, nec ne, nos fugiat. Zederus (Naturgesch. p. 431. n. 3.) Polycephalum bovinum dixit. Conf. obs. insequ.

Obs. 4. Vaillantius, peregrinator celeberrimus, se in *Antilopis* africanis, post longiorem cursum quasi stolidis (qua nota a sanis recedant), forsan etiam in *Camelopardali*, vermes cerebrales reperisse, mihi narravit, quos huc traherem. Cumque Ovium, Boum et Antiloparum Cysticerci specie conveniant, forsan etiam eorundem Coenuri iidem sunt.

24. *Echinococcus.*

Corpus subglobosum vel obovatum, laeve. Caput uncinulis coronatum. Vermiculi punctiformes hydatidis superficiei internae insidentes.

1. Echinococcus hominis. Tab. XI. fig. 4.

Goezius in posthumis. Zeder Nachtrag p. 309. tab. 2. fig. 5—7. Polycephalus hominis.

Jördens Helminthol. p. 62. Tab. 7. fig. 21—23. (ic. Goez.) Pol. hom.

Zeder Naturgesch. p. 431. n. 2. Tab. 4. fig. 7. 8. (ic. Goez. Pol. humanus. p. 432. n. 6. Polycephalus Echinococcus.

Hab. in *homine*. Hydatides a se repertas Mekkelius cum Goezio communicavit.

Descr. Hydatides quaedam juglandis, aliae ovi columbini vel gallinacei, altera pugni magnitudine. Vermiculi arenula minores.

Corpus flavescens, mox rotundum, mox pyriforme; *uncinulorum capitis* continui corona simplex; *osculorum* vestigia obscura.

Hydatis in spiritu vini servata sordide flava, coriacea, tunica majorum crassiore. Intus praeter tunicae tenerrimae frustula vermiculis aspersa lympha et materia grumoso-lardacea, quae illis pariter scatuit.

Obs. 1. Qua parte hydatides repertae sint, a Goezio, neque in libro de Cysticerco Cellulosae agente, ubi earundem p. 25. mentionem injicit, neque in posthumis, indicatur, ut Zederum in

historia entozoorum naturali vermi huic cerebrum humanum adscribere mireris, cum ipse in libro prius edito habitaculum incognitum esse fateatur. Ipse saltem conjecturam cl. viri non admiserim, neque hydatides cerebrales crediderim, tunica enim cum manicarum corio comparatur (cum quas viderim hydatides cerebri humani, multo tenuiores sint), et materia lymphae lardaceo-grumosa pariter aliena videtur; huc accedit, cl. Voigtel, qui in Anatomia pathologica Meckelii praeparata notatu digna semper referat, hydatidum cerebralium nonnisi casus ab aliis observatos afferre, ut si ab illo cerebrales repertae fuissent, similiter certe adduxisset. Abdominales et quidem hepaticas potius crediderim, forsan ad casum pertinentes, quem cl. Veit in Reilii Diario physiologico (Vol. II. p. 486. et sequ.) descripsit, cujusque Voigtel pariter meminit. Veit minores globosas, majores ovoideas refert, et numerosissimas tradit, ut Meckelius harum quasdam Goezio facile largiri potuerit.

Ipse hydatides humanas plurimas, sed fere semper inanimatas vidi; inter plures tamen, quas ab aegroto alvo dejectas (et procul dubio ex hepatis abscessu in duodenum penetrante derivandas) am. Weigel spiritu vini servatas communicavit, altera intus pulvere adspersa, qui sub microscopio vermiculos rotundos vel obovatos exhibuit, quorum autem capita retracta essent.

Eckardti casus (Bibl. n. 416.) huc procul dubio pertinet, forsan etiam Koelpini observatio

(Bibl. n. 394.); et plurimae hydatides hominis hepaticae Echinococcum continere videntur. *Acephalocystides* humanae cl. Laennec et Lüders bene multae huc trahendae, uti hujus Acephalocystis suilla ad speciem tertiam amandanda est, sed hac de re in additamentis, loco magis apto, sermo erit.

Obs. 2. Zederus Goezii descriptione, nescio quo modo, deceptus est, qui in hydatidibus dictis duplex vermium genus assumeret. Goezius enim primum de vermiculis loquitur tunicae internae pulveris instar adspersis, deinceps autem materiam lardaceo-grumosam grana similia retulisse refert, et in ejusdem particula (Tab. II. fig. 5.) delineata quindecim, in altera tres, in tertia quinque uncinulorum coronas conspicuas esse, et ejusmodi particulas quinquaginta adfuisse refert. Nihilominus tamen in figurarum explicatione ejusmodi *muci particulae* loco hydatis vel vesicula (num Goezii, utrum Zederi mendo?) nominatur, quod figura ipsa refutatur, nunquam enim uncinorum coronae ita ex hydatide emergere possent: antequam etenim *Coenuri* corpus retrahitur, uncinulorum corona dudum retracta est, corpusque pariter antehac iterum emergit, ut uncinuli nunquam in vesica externe conspicui esse possint, et si de *Echinococco* sermo est, hic semper interne in vesica latet, nec eandem penetrare potest. Si de muci autem particula agitur, qualem etiam figura sistit, res in aprico est, ex illo enim ope instrumenti pressorii uncini emergere possunt. Goezius itaque Echinococcos

ejusdem speciei in hydatidibus observavit, nec erat, quod Zederus vermiculos distingueret.

Obs. 3. Qui hanc ceterum speciem a tertia (vel etiam secunda) distinguam, ignoro. Goezius equidem Echinococci humani oscula non vidit, sed recentem non examinavit, et ipse tamen eorundem vestigia obscura meminit. Vesicae vero habitus nimis varius est, quominus ad species determinandas inservire possit; humana plerumque tunica simplici plura in strata dividenda constat; Eckardtus duplicem (uti in specie tertia) observavit.

2. Echinococcus Simiae.

Blumenbach Abbild. Naturhist. Gegenst. 8. Heft, n. 79. Hydatis erratica.

Ejus Handbuch der Naturgesch. ed. 8. p. 431. n. 4. Hydatis erratica. (H. multiplex, corpusculis pluribus ovatis, vesicae communi innatantibus.)

Hab. In *Simiae Cynomolgi* visceribus thoracis et abdominis, praesertim pulmonibus, hepate et omento, Blumenbachius hydatides plurimas offendit.

Descr. Hydatides variae, depicta (hepatis) fere ovum gallinaceum adaequat; tunica simplex, per quam granula pellucebant, eidem vel inhaerentia, vel in humore libere natantia.

Vermes punctum referentes, forma varia, mox globosi, mox utrinque retusi, ovati, vel *capite* pyriformi exserto. Corona *uncinulorum*, prouti figura docet, simplex. Oscula suctoria non deli-

neata sunt, si autem capitis exserti formam spectamus, eidem denegata fuisse, vix admiseris.

Cl. vir de vermiculi quidem ore loquitur, hoc autem non describit, et rimam capite retracto antice conspicuam pro eodem habuisse videtur.

Obs. Qui a praecedente vel ab insequente distinguam, me fugit, omnium enim forma corporis mutabilis et natura nondum satis explorata.

3. Echinococcus Veterinorum. Tab. XI. Fig. 5 — 7.

Pallas im Stralsund. Magazin. I. 1. p. 81.

Ejus N. Nord. Beytr. I. 1. p. 85.

Goeze Naturgesch. p. 258. tab. 20. B. fig. 9 — 14. Taenia visceralis socialis granulosa.

Batsch Bandw. p. 87. fig. 17. 37. Hydatigena granulosa.

Schrank Verz. p. 31. n. 97. Vesicaria granul.

Gmelin Syst. Nat. p. 3062. n. 23. Taenia granul.

Tableau Encycl. t. 40. fig. 9 — 14. A. E. (ic Goez.) T. gran.

Prochaska (Bibl. n. 425.)

Rudolphi Anat. Physiol. Abh. p. 203. D. Echinococcus.

Ejus Hodoepor. Vol. II. p. 41. n. 22. Echinococcus granulosus.

Zeder Naturgesch. p. 431. n. 4. Polycephalus granulosus.

Hab. In *Ovium* et *Vitulorum* pulmonibus et hepate Pallas; Goezius in *vervecis*, Prochaska in *vaccae* hepate; Abilgaard in *suis* pericar-

dio; Chabertus, ego et Lüders in suum hepate offendimus.

Descr. Hydatides maxime variabiles, mox nucis avellanae, mox ovi gallinacei, quin pugni magnitudine, mox subrotundae, mox in processus irregulares hinc inde protractae. *Tunica* duplex: *externa* coriacea, subfusca; interna alba, quasi cartilagine in gelatinam versa constans. Haec aquam continet, huic intus vermiculi pulveris instar tenuissimi, et albi, adspersi sunt.

Vermiculi globosi, subglobosi, obovati, obcordati etc. pro *capite* plus minus vel exserto vel retracto; postice mox obtusissimi, mox obtusi, mox acuti. Corona *uncinulorum*, uti videtur, duplex. *Oscula* suctoria quatuor; an haec in omnibus? Ipse saltem in suis Echinococcis non vidi, sed dum Berolini recens examinarem, microscopio solito et bono destitutus eram.

Obs. 1. Goezii icon altera (fig. 13.) vermiculum instrumento pressorio elisum sistens, oscula quatuor eadem linea transversa altero in latere exhibet, quod in verme globoso aut obconico alias locum habere nequit.

Obs. 2. In boum et vitulorum pulmonibus saepissime hydatides inanimatas, nunquam vero Echinococcum reperi, ut de cl. Pallas observatione omnino dubitaverim, si de hydatidibus loquitur, in dictorum animalium *substantia pulmonali* occurrentibus. Viborgius (Ind. Mus. Vet. Hafn. p. 241.

n. 163. 164.) *Taeniam granularem Pericardii Scrofae* habet, et plura specimina adesse addit; loco itaque non vulgari Abilgaardius (a quo vermes ibidem servati collecti sunt) reperit, de observatione tamen non dubitarem.

Obs. 3. De Acephalocystide suilla cl. Lüders (Diss. de hydatidibus p. 74.), quae huc omnino pertinet, in Additamentis agam.

VI.
GENERA ORDINIS INCERTI.

25. *Prionoderma.*

Corpus depressum, transversim plicatum. Os labiatum inaequale.

Genus, dum librum hunc conscripserim, stabilitum, cum in hujus partis editione occupatus sim, fictitium visum. Alteram nimirum generis speciem, ob quam potissimum genus constitueram, in equi et canis sinubus frontalibus obviam, olim obiter tantum cognitam, his diebus vivam examinare et Polystomatis esse speciem, detegere licuit. Hoc additamentis reservare nolui, sed illam potius Prionodermatis speciem rescidi, et sub Polystomatis Taenioidis nomine, loco debito inserui. Altera nunc tantum superest species, pariter dubia, uti in obss. exponam. Dies diem docet.

1. Prionoderma ascaroides R. Tab. XII. fig. 3.

Goeze Naturg. p. 134. Tab. 8. fig. 11—14. Cucullanus ascaroides.

Gmelin Syst. Nat. p. 3052. n. 7. Cucull. asc.

Schrank Verzeichn. p. 50. n. 154. et p. 196. Taenia Cucullanus.

Zeder Nachtrag p. 100. Goezia armata.

Ejus Naturgesch. p. 50. Cochlus armatus.

Hab. In *Siluri Glanidis* ventriculo Goezius Iulio specimina novem reperit.

Descr. Vermes pollicem plus minus longi, lineam lati, quartam lineae partem crassi, canescentes, intestinis albis transparentibus.

Caput discretum, retractile, latiusculum, retusum, *ore* antico, utroque latere uncino brevi reflexo armatum. *Corpus* depressum, antrorsum attenuatum, postice subaequale, apice caudali obtuso cum acumine brevi. *Cutis* transversim aequaliter plicata, marginibus utrinque serratis, plicarum scilicet angulis posticis acutiusculis exstantibus, corpore obiter inspecto articulato viso. *Vas* clavatum cum ore continuum, ut illo retracto caput absconderetur, emisso exseratur; vas postice attenuatur, et circa idem vasa alia minora (*ovaria*) contorta.

Ex alterius *vulva*, haud procul a cauda inter crenas occultata, *ova* bina tunica pellucida involuta magna copia egesta sunt. Organa duo spiculiformia longe exserta, caudae propiora.

Obs. 1. *Mares* graciliores, utrique vero sexui organa spiculiformia esse, Goezius tradit. Haec alias genitalia mascula esse solent, et processus tenues et longi in figura exserti summam cum spiculis Ascaridum masculis similitudinem fovent; sed ova insimul adfuisse refert, quod functionem illorum fere dubiam reddit, forsanque specimina cl. viro mascula dicta nonnisi juniora fuerunt.

Obs. 2. Vermes per nycthemeron vixere. In ventriculo piscis muco obtecti motu tantum se prodidere. Hic vero ab Ascaridum motibus alienus. Caput distincte agitabatur et vermes in aquae superficie haerebant. Muscarum larvis quoad formam similes, sed tenuiores.

Obs. 3. Ova *bina*, quae membrana pellucida (subglobosa) inclusa refert, embryone solitario at medio constricto foeta dicas; ova ipsa pro more fabrefacta sunt, et saepe variis in vermibus embryonem simili modo constrictum vidi. Vermibus autem praeter ova ista, organa spiculiformia concessa esse, genus maxime dubium reddit, ut cum Trematodibus fere conveniant. Habitus etiam cum Polystomate taenioide satis convenit, hujus tamen spicula non vidi, et capitis fabrica longe alia est; ab altera parte non desunt Vermes teretes undique crenati, qua de re obss. in Strongylum papillosum et striatum conferas; sed nostri vermes depressi sunt et utriusque sexus organis instructi videntur, quod apud Nematoides locum non habet. Confer etiam Liorhynchum denticulatum, quocum tamen sub idem genus non revocaverim.

Obs. 4. Ipse in Siluris aliquot a me dissectis frustra in hos vermes inquisivi, neque amiciss. Braunius reperit, ut rariores habendi sint; forsan alii me feliciores erunt, et quo vermis pertineat, numque proprium genus constituat, docebunt.

26. *Schisturus.*

Corpus teretiusculum, elongatum, postice bifidum. Proboscis?

1. Schisturus paradoxus R. Tab. XII. fig. 4.

Redi Anim. Viv. p. 168. vers. p. 249. Tab. 20. fig. 1—4.

Hab. In *Tetrodontis Molae* ventriculo et intestinis Redius specimina viginti reperit.

Descr. Vermes piscis pulti stomachi et intestinorum candidae immersi, coloris sordide albi, vermibus piscis Gladii (Echinorhyncho Xiphiae n. 46.) similes, sed quadruplo majores, cumque illi quatuor ad sex digitos transversos longi dicantur, isti valde magni fuere; figura prima sexpollicares reddit, fere tres lineas latos.

Caput subellipticum, corpore crassius, an proboscis retractilis? vel hujus vagina? *Corpus* teres, elongatum, aequale, postice *duo* in *crura* (septimam circiter totius longitudinis partem sibi vindicantia), fissum, inque horum intercapedine *ano* terminatum. Crura teretia, tenuia, apice perforata.

Tubus cibarius apice antico et brevissimo tenuis, mox nodosus, sive quatuor locis se excipientibus inflatus, dein aequalis; inque eodem Redius pultis albae, in qua vermis degebat, particulas offendit.

Maris canalis spermaticus antice simplex, postice furcatus, moniliformis; crura vaginis conti-

nuis teretibus terminata, in quibus membra genitalia admodum acuminata.

Feminae oviductus longissima parte simplex, moniliformis, utero subgloboso terminatus, ex quo duo crura (quam maris breviora) oriuntur, primum pariter moniliformia, deinceps in vaginas rectas abeuntia. Uterus ovis minutissimis repletus.

Cor vermium obiter hexagonum, cum aorta et vena cava fingit, neque figuris explicat; haec ad fibras cutis referenda videntur, quemadmodum Vallisnierius similia in Ascaride lumbricoide finxerat.

Obs. Cum Xiphiae verme, uti supra monui, hunc comparat, et nonnisi corpore majore posticeque fisso differre, Redius tradit, ut hunc pariter ad Acanthocephala referre possis. Sed num ille verus Echinorhynchus sit, fere dubium videtur. Nisi summus vir tot tantaque specimina invenisset, proprium genus inde vix confirmassem. Alii hoc illustrent.

Conf. quae in Appendice n. 28. de Aselli vermibus habentur.

27. *Diceras.*

Corpus ovatum, compressum, tunica laxa involutum. Cornu capitis bipartitum, filis asperum.

1. Dicéras rude R. Tab. XII. fig. 5.

Sultzer (Bibl. n. 427.) cum ic. Ditrachyceras rudis.

Zeder Naturg. p. 421. n. 22. Cysticercus bicornis.

Hab. Vermes a puella viginti sex annos nata post cathartici usum copia maxima dejecti; spiritui vini commissi Sultzero traditi sunt.

Descr. Vermes fere tres lineas longi, cujus longitudinis partem dimidiam cornua capillaria sibi vindicant; corpus lineam latum.

Pars antica: *cornu* bipartitum, aut *cornua duo* e *pedunculo* communi enata; hic brevissimus (septimam eorum partem longus); illa elongata, basi complanata excepta, cylindrica, antrorsum tenuiora, apice obtusa, mox arcuata; mox rectiuscula, vel divaricata, aspera: *filis* irregularibus, fasciculatis, vel solitariis, inter se complicatis, sub microscopio planis et subulatis visis. *Corpus* ovatum, antice in pedunculum transiens; *membrana externa* sordide alba, tenera, pellucida, papillosa, parte superiore filis similibus conspersa, collapsa hinc inde plicata. Hac membrana a pedunculo communi, quocum (ubi in cornua abit) solummodo cohaeret, remota, *corpus* ovatum, compressum, margine altero tenuiore, altero crassiore, brunneum, tuberculatum, tuberculis exiguis, denticulatis visis, in conspectum venit; idem apice in *eminentiam* abit, ex qua tam cornuum pedunculus exsurgit, quam *processus* dependet cylindricus, tenuis, corporis longitudine, basi in membranulam angustam, transparentem desinens, parte dimidia laminae tenuissimae ope corpori adhaerens. Corpus dissectum cavum, humore aqueo repletum, parietibus internis simili modo ac externis tuberculosis; ubi vero an-

tice eminentia externa, interne similis, at inversa, cava, basi clausa.

Tam corporis quam pedunculi parietes satis crassi, laminis duabus constantes, cellulosi, cellulis forma variis. Cornua simili materia spongiosa constant.

Obs. 1. Descriptio data organismum animalculi, post mortem tantum examinati, non satis illustrat. Cl. vir vermiculum ob membranam corporis externam laxam ad Entozoa cystica minus bene relegavit, quibuscum nulla quidem nota congruit. Omnia enim cystica hydatide continentur, haec autem in Dicerate deest, neque eadem utpote vesicula inclusa in tubo intestinali libera degere possent, sed locis certis semper affixa haerent, ut praeternaturali tantum modo ex hepate intestinum adire possint. Si cl. vir aliis cum vermibus comparasset, multorum membranam corporis externam laxam observasset, quod praesertim de Echinorhynchis spiritu vini servatis valet, sed aliis etiam v. c. Ascaridibus bene multis accidit.

Obs. 2. Ipse de verme maxime dubio nihil certi proferre ausim, si autem, qualis descriptus est, confirmaretur, sub Dirhynchi nomine ad Acanthocephala referrem, et Echinorhynchum inter et Tetrarhynchum collocarem. Cutis externa laxa bene conveniret; cornua proboscides, fila uncini forent; eminentia corporis interna pedunculi forsan vagina esset, et processus cylindricus dependens

cum Echinorhynchorum lemniscis bene comparari posset.

Obs. 3. Inter specimina numerosissima, quatuor tantum cornibus instructa reperit. Iisdem orba auctor cum corpusculis comparat, quae Andryus (Vers solitaires et autres Tab. 15. fig. infer. Petits grains trouvés par milliers dans les dejections d'une malade qui a rendu le Ténia) magnitudine naturali et aucta sistit, quae autem fortassis nil nisi Taeniae Solii simul dejectae ovaria fuerunt.

VII. APPENDIX.

Vermes generis dubii.

1. VESPERTILIONIS.

Redi anim. viv. p. 150. vers. p. 122.

Sub pelle *vespertilionum* Redius vermiculos reperit, singulos glandula minutissima pelli adhaerente inclusos. Vermibus teretibus in Vespertilionum intestinis occurrentes multo breviores et tenuiores esse, addit.

Forsan ad Ascarides exiguas a me in hydatidibus Erinacei et Talpae minutissimis repertas accedunt, et varii vermiculi a Redio in ejusmodi vesiculis inventi, ab Helminthologis perperam ad Taenias et Cysticercos relegati, a me Strongylorum generi dubie additi, similiter forte Ascarides sunt.

Plures species habitaculo affines infra dicentur, conf. speciem insequentem, n. 6. 10. 11. 13. 14. 23. 24. 27. 29. 30. 34. 37.

2. MURIS MUSCULI vel AMPHIBII.

Redi anim. viv. p. 140. vers. p. 207.

In glandulis feminarum inguinalibus sub pelle sitis Redius semel vermiculos reperit plurimos, cum leporinis et melinis (a me ad strongylos relatis) comparatos.

Obs. De utraque muris specie Redius in antecedentibus loquitur, ut ex quanam vermiculos habuerit, nos fugiat.

3. Mustelae Foinae, Martis et Putorii.

Redi anim. viv. p. 23. vers. p. 34.

Werner Brev. Expos. Cont. 1. p. 9. Tab. 8. Fig. 20. 21. Gordius martis.

Gmelin syst. Nat. p. 3031. n. 15. Ascaris bronchialis.

Zeder Naturgesch. p. 116. n. 55. Fusaria bronchialis.

Redius in quatuor *Foinarum* pulmonibus sacculos plurimos nigricantes, vermiculis tenuissimis repletos, bronchiorum ramificationibus adnexos vidit.

Wernerus in *Martis* pulmonibus sacculos quinque, nucem avellanam magnitudine aequantes bronchiorum divaricationibus adhaerentes, et in iisdem vermes plurimos observavit teretes, quorum corpora extricare non potuit, quosque granulosam substantiam continere, microscopio adhibito, vidit, quo commotus est, qui vermes Gordiis erucarum affines haberet, et Gordii nomine insigniret.

Ipse in *Putorii* Augusto dissecti pulmonibus externe sanis visis globulos bronchiorum ramificationibus adnexos offendi septem vel octo, pisum plus minus adaequantes, nequaquam glandulosos dicendos. Globuli sive sacculi cultello aperti singuli membrana tenui complicata, bronchiis pariter ac pul-

monum substantia adhaerente constantes, vermes plurimos albos, hinc inde nigrescentes, mire cum membranis implicitos, continebant.

Hi tenerrimi, qua attingerentur, mox disrupti ovaria effundebant, neque globulis licet in aqua tepida positis et ibidem suspensa manu apertis, vermem integrum extricare, neque postmodum spiritui vini commissos ex vinculis liberare contigit. Unus alterve tamen vermis finem obtulit rectum, obtusum, *caudam* visum; bis finem conspexi, pro anteriore sive *capite* habitum, curvatum, et, ni fallor, *ore* irregulari hiante instructum; in alterius capitis latere *striam* duplicem brevem et curvatam vidi, an tentacula Treutlero et Zedero in Hamulariis dicta? Exserta haec tamen non erant. *Corpus*, ubicunque viderim, teres, aequale et longissimum. *Intestinum* medium fuscum translucebat, tortum; *ovaria* prolapsa longissima, *ovis* farcta, quae plurimam partem *prolem vivam*, Cucullanorum foetubus simillimam obtulere. Ova quaedam scilicet immatura, alia magis provecta corpus convolutum filiforme, plurima vero foetum motus vividissimos edentem continebant; plurimique ovorum membranis disruptis in ovario libere inter se agitabantur.

Vermes isti num Hamulariis utrum Strongylis adnumerandi sint, dubius haereo. Striae laterales a capite ad collum ductae tentacula fere arguunt, et mollities corporis tanta Strongylis fere aliena, sed os illis omnino denegatum, his magis affines reddit.

Mares non offendi, his vero repertis, lis facillime dirimenda. Alii me feliciores sint, et vermiculos partu nondum instante reperiant, quo forsan tempore minori negotio examinandi erunt.

4. Antilopes.

Goeze Naturgesch. p. 125.

Gmelin syst. Nat. p. 3032. n. 21. Asc. hirci.

Zeder Naturgesch. p. 117. n. 59. Fusaria hirci.

Goezius se a Soemmeringio intestini Caprae africanae (*eines afrikanischen Bocks*, an ideoque Antilopes?) pertem accepisse refert, cui lumbricus tener inhaerebat, quem vir ill. pro Gordio habuit. An forsan Strongylus?

5. Ovis.

Goeze apud Zeder. Nachtrag p. 102. Tab. 2. Fig. 4.

Vermis teres, aequalis, utrinque obtusus, sexsive septempollicaris, spiraliter contortus, ovariis prolapsis, in agno sex septimanas nato repertus, per sex horas in tepida vivus.

An Strongylus forsan in Bronchiis repertus?

6. Delphini Delphis.

Redi anim. viv. p. 193. 195. 199. vers. p. 284. 288. 294.

Redius in Delphini plurimis partibus, circa genitalia, in renibus succenturiatis, circa tubum intestinalem et in pancreate vesiculas reperit copio-

sissimas, quarum singulae vermiculum continebant. Altero loco (p. 193.) vermem semilunarem fuisse addit, et de Cysticerco Delphini supra dicto suspicio oriri posset, nisi Redius eosdem omnino vermes omnibus in intestinis et praesertim crassis pariter occurrisse traderet, ut de Ascaridis forsan specie sermo sit. Conf. spec. dub. n. 1. et 10.

7. Falconis Nisi.

Redi anim. viv. p. 147. vers. p. 218.

Semel hepar Nisi tuberculis albis viciae semine non majoribus, materia butyracea repletis, obsitum inque singulis vermem exiguum album reperit.

8. Colymbi Septemtrionalis.

In Colymbi septemtrionalis Augusto a memet dissecti ventriculo aliquot vermes reperi, pollicem et quod excurrit longos, sextam lineae partem latos, depressos, lacteos; corpore aequali, postice obtusiusculo; apice antico truncato, papillis plurimis fasciculatis fimbriato. Integros fuisse non contenderim, quos reperi autem, prorsus conveniebant, neque alios unquam vidi, qui disrupti papillas ejusmodi minimas pyriformes et fasciculatas proderent. Vasa vel alia corporis organa non vidi. Pro novo genere habeo.

9. Testudinis terrestris.

Redi anim. viv. p. 144. vers. p. 214.

Redius in Testudinum terrestrium ultra cen-

tum a sese examinatarum sacco coli (sive intestino coeco) nullo non anni tempore vermiculoscopiosissimos reperit. Omnes una in testudine repertos quartam unciae partem pependisse, unicum vero granum plus quam quingentos cepisse, ideoque ultra 72000 adfuisse refert. Eosdem vermes in Testudinum terrestrium intestino recto parcius adesse; in testudinibus vero aquarum dulcium vel marinis nunquam vermes occurrere addit.

Forsan Ascarides, de quibus additamenta conferas. Conf. etiam speciem insequentem.

10. Testudinis marinae.

Redi anim. viv. p. 199. vers. p. 294.

Semel in magnae Testudinis marinae renibus similes ac Delphini (n. 6.) vesiculas minutissimas vermibus refertas offendit.

11. Ranae Pipae.

Ranam Pipam spiritu vini diutius at optime conservatam dissecando totum intestinalem tractum vesiculis minutissimis, milii semine minoribus, hinc inde sparsis obsitum, alteram autem piso minori aequalem ventriculo adhaerentem reperi.

In vesiculis minimis Vermiculos teretes ejusdem magnitudinis et formae, ac Ascarides erinacei pusillas n. 29. supra descriptas, offendi solitarios; lineam dimidiam vel integram longos, capillo tenuiores, varie convolutos, subaequales aut utrinque sul-

attenuatos, capite obsolete noduloso, cauda obtusa cum acumine longo, subulato et inflexo.

In vesicula majore vermis aderat teres, pollicem fere longus, fili mediocris crassitie, utrinque parum attenuatus, capite nodoso, cauda acumine brevissimo, obtuso, rima terminali.

Num specimen majus reliquorum feminam adultam sistit, num Ascarides sunt? analogiae ratione habita fere crediderim.

12. Ranarum.

Caldani (Bibl. n. 438).

Cl. vir in Ranarum debiliorum spina vertebrali et intestinis hydatides reperit, quarum vermiculos fictitios aut pessime descriptos et delineatos sistit. Caput eorundem calcareum dicitur, medio corpori, longiusculo, transversim imposito, dorso vesiculae adnexo.

Ipse in bufonibus hydatides at inanimatas; in Pipa vero animatas reperi, conf. spec. praeced.

13. Lacertarum.

Redi anim. viv. p. 20. vers. p. 29.

Gmelin syst. Nat. p. 3064. n. 28. Taenia Salamandrae.

Zeder Naturgesch. p. 420. n. 19. Cysticercus Salam.

Redius in *Lacertae agilis* stomacho et intestinis, nec non in *Lacertae* africanae, ulnam cum duabus tertiis partibus longae, iisdem partibus vermiculos speciei insequenti simillimos reperit, simul

autem in L. africana vermes vivos, quatuor vel quinque digitos transversos longitudine, crassitie fili crassioris duplicati, inter peritoneum et musculos abdominis reperit. Praeterea omnes musculi dicti tuberculis scatebant, colore et magnitudine panici aut milii semina referentibus, quorum singula vermem continebant. Erant etiam alia, vicias, pisa, aut ciceres magnitudine aequantia, quorum singula vermem iis, ac qui liberi inter peritoneum occurrebant, simillimum fovebant. Insuper vero totum peritoneum interne, uti et mesenterium et inguina ejusmodi glandulis verminosis obsita erant.

Obs. Ascarides aut his similes certe fuerunt vermes, ab Helminthologis perperam ad Taenias vel Cysticercos relati.

14. SERPENTUM.

Redi anim. viv. p. 6. et p. 20. vers. p. 7. et p. 29.

Gmelin syst. Nat. p. 3064. n. 29. Taenia serpentum.

Zeder Naturgesch. p. 421. n. 20. Cysticercus serpentum.

Redius in intestinis *Serpentis bicipitis*, qui per tres septimanas a cibo abstinuerat, plurimos lumbricos minutissimos vel albos vel rubescentes, eosdemque vivos offendit. In hepate quinque vesiculae elevatae, quarum singulae vermem simillimum continebant.

Similes etiam vermes in *Viperarum* et aliorum serpentum uti et lacertarum ventriculo et intestinis reperit.

Vermes itaque teretes fuere, forsan Ascarides, ab Helminthologis immerito ad Cysticercos relegati; conf. spec. insequ. et praeced.

15. Colueri Natricis.

Herzog von Holstein-Beck im Naturforsch. 21. p. 7. Tab. 1. Fig. 6. 7.

In Colubri Natricis obesi tubo intestinali medio vermem reperit fere semipollicarem, tenuissimum, teretem, capite discreto, subelliptico, corpore retrorsum attenuato, cauda subulata. Ante hanc tuberculum, ex quo ovarium longissimum prolapsum, quod Goezius in nota adjecta perperam pro spiculo masculo habet, unde vermem Ascaridibus addit.

Ascaridem esse, capite non descripto, neque bene delineato, neque negarerim, neque affirmare ausim.

16. Rajae Fullonicae.

Müller Prodr. n. 2593. Ascaris Rajae.

Ejus Zool. Dan. Vol. II. p. 47. t. 74. Fig. 4. Asc. rajae.

Fabricii Fauna Groenl. p. 273. n. 253. Asc. rajae (postice attenuata integra, antice setiformis subcurva).

Gmelin syst. Nat. p. 3037. n. 75. Asc. rajae.

Tableau Encycl. Tab. 32. Fig. 11. 12. (ic. Müll.) Proboscidea Rajae.

Zeder Naturg. p. 124. n. 87. Fusaria Rajae. p. 128. n. 4. Ophiostoma Rajae.

Hab. in *Rajae fullonicae* ventriculo Fabricius.

Descr. Magnitudine et colore cum Ophiostomate (Phocarum) dispare convenit, sed Rajae vermis postice attenuatur extremitate integra (sine furca) et quasi abrupta. Rostrum longius, compressum, linea longitudinali quasi fissum, basi impressum, et pone apicem setam emittens. Fabricius.

Obs. Ob dictam Ophiostomatis disparis affinitatem, vermem ad Ophiostomatis genus pertinere olim suspicatus sum, sed hocce vix tamen locum habebit. Pars enim Fabricio antica dicta procul dubio postica erit, et quam dixit setam, nonnisi spiculum genitale esse, figura docet. Capitis vero fabricam ex icone dijudicare non valeo, ideoque vermem huc relegavi.

17. Rajarum Aquilae et Pastinacae.

Redi anim. viv. p. 200. vers. p. 296.

Similes vermes ac insequentes (Squali Squatinae) in Rajarum dictarum intestinis offendit.

18. Squali Squatinae.

Redi anim. viv. p. 200. vers. p. 295.

In Squali Squatinae (Pesce Squadro Italorum, quem versio perperam Rajae speciem fingit) ventriculo, intestino, et appendice intestini recti coeca et falcata vermes copiosissimos reperit minutos ac tenuissimos, candidos, capite rotundo et cauda acutissima.

Similes in Raja Pastinaca et Aquila offendit.

19. Squali Catuli.

Redi anim. viv. p. 160. vers. p. 239.

Squali Catuli (Gattuccio Toscanis vocati) tota intestini cavitas aliquando iisdem vermiculis, ac in Argentina occurrant (n. 36.), repleta est. Redius.

20. Squali Musteli.

Redi anim. viv. p. 165. vers. p. 246. tab. 21. fig. 1 — 4.

Squali Musteli jecur exteriore superficie vermibus scatebat, Aselli infra n. 28. dicendis, similibus. Erant autem utrique hepatis lobo affixi, ibique saepius libere vagabantur, adeoque tenaciter ipsum jecur ore prensabant, ut prius se in minutissima frusta secari paterentur, quam a morsu desisterent.

Obs. 1. In Tabularum explicatione, tab. 21. fig. 1 — 4. vermes intestinorum coecorum Aselli et Galei laevis sistere, traditur, ut Redius itaque pro eadem specie habuerit; conf. spec. insequ.

Obs. 2. Piscem Galeum laevem sive Nocciuolo dicit, quod secundum Cettium (hist. animal. Sardin. Vol. 3. vers. p. 71.) Squalum Mustelum denotat.

21. Squali. . . .

Dansk Selsk. Skrivt. II. 2. p. 159. excerpt. ex Daldorfii adversariis.

In Squali corde Daldorfius vermes duos reperit, dum viverent, flavescentes, post mortem caerulescentes. Contracti Fasciolae hepaticae Lin-

naei quodammodo similes, sed mox in longitudinem sesquipollicarem extendebantur, insimul plani et vix lineam dimidiam lati. Ob rugas transversas et corpus qualibet parte mox attenuandum mox incrassandum vermem pro *Scolecis* specie habet. Cum linea longitudinalis desit, Ligulam non esse.

Obs. Ligula omnino esse nequit, haec enim motu aeque multiplici non gaudet, capite vero ignorato ad Scolecem aeque parum amandaverim. Si pori adessent, res in aprico foret, motus enim Distomatum iidem, et Distomati clavato fibrae sive rugae transversae pariter conceduntur, illos vero praetervisos esse, vix admittere licet. Forsan proprii generis est, ad quod tam species praecedens (Squali Musteli), quam Gadi Merluccii n. 28. dicenda, et forte etiam Echinorhynchus Xiphiae dictus, pertinerent.

22. Accipenseris Sturionis.

Nau in Schrift. der Berl. Naturf. Fr. 7. p. 471—4. Tab. 7. f. 1. 2. Pleurorhynchus.

In Accipenseris sturionis intestinis vermem Iulio reperit unicum, circiter semipollicarem, tenuissimum, quem generis Echinorhyncho affinis, at proprii, suspicatur, ita determinati. Pleurorhynchus: corpus filiforme, caput rotundum, proboscis longa, inermis, lateralis.

Proboscis secundum iconem non solum lateralis, sed etiam retroflexa est, eandemque cl. vir et elongari et abbreviari, non autem totam retrahi vidit.

Vermis in pisce aliquot dies mortuo vivus octo per horas in frigida vitam traxit, post mortem media parte disruptus, ovula effudit oblonga. Iqon (rudis) etiam ovaria prolapsa sistit.

Obs. Vermis ob proboscidem quidem Echinorhyncho quodammodo affinis, sed ordine tamen diversus est, et ad Nematoidea pertinet, uti corpus filiforme et ovaria prolapsa (qualia Echinochynchis non concessa) testantur. Forsan Liorhyncho proximus. Confer Ascaridem sphaerocephalam (n. 50.) a me in sturione Junio mense repertam, huic variis notis affinem.

23. Muraenae Anguillae.

1) Semel in Anguillae parte intestini superiore animalculum valde paradoxum Majo mense offendi.

Vermis lineam excedens, tenuissimus, filiformis, albus. *Caput* brevissimum, cylindricum, reliquo corpore tenuius. *Collum* corpore multo crassius, papillis, sive aculeis brevibus et obtusis, plures in series transversas (horizontales) dispositis munitum. *Corpus* aequale, apice postico obtuso, undique ovis rotundis repletum. Motus capitis fere ut in Distomatibus, sed pori nulli.

Obs. Liorhynchus quidem denticulatus (Tab. nostr. XII. Fig. 1 et 2.) collum denticulatum habet, sed minime tantopere crassum, neque, corporis ratione habita, aeque longum, totaque figura recedit. Forsan ad Monostomata (Hypostomata) pertinet, aut genus proprium constituit.

2) In Anguillae maximae vesica natatoria Redius (anim. viv. p. 173. vers. p. 256.) tubercula aliquot reperit, quorum singula vermiculum continebant teretem, diversum ab iis, qui in Anguillarum intestinis habitant. Forsan Ascaris labiata mihi dicta, sub illis enim vermibus Echinorhynchos intelligit. Conf. n. 25. 29. 30 et 37.

24. Muraenae Helenae.

Redi anim. viv. p. 155. vers. p. 230.

In omnibus Muraenis Decembri, Januario, Februario, Martio et Aprili a se plurimis dissectis, sub externa stomachi tunica, perque totam intestinorum superficiem externam, per totum quoque jecur, ac in musculis totius ventris, intra ipsas spinas, quandoque etiam inter utramque vesicae urinariae, et aliquando in externa ovarii tunica, tubercula reperit exigua, subflava, mox rotunda, mox ovata, mox oblonga, mox litterae S. instar contorta, in quibus vermes minutissimi vivi inclusi erant. Conf. spec. insequentem.

25. Muraenae Congri.

Redi Anim. Viv. p. 156. vers. p. 232. Tab. 18. Fig. 4. (tubercula, nec vermes).

Similia (ac in muraenis, conf. spec. praeced.) tubercula verminosa in congris, sed non omnibus, Redius deprehendit. In congro, qui triginta libras pendebat, circa vesicam urinariam magna eminebat congeries horum tuberculorum penitus can-

didorum ac pellucidorum, quorum alia rotunda cicerum magnitudine, alia instar piperis, alia milii, alia vero oblonga et granis frumenti hordeique similia, alia quatuor digitis transversis longiora, ac pennae cauponum crassitie. Similia etiam in praecipuo ramo plurimorum ureterum, et in in ipsis renibus, intra tunicas vesicae natatoriae, totius canalis alimentarii et mesenterii. Tubercula ista duas utplurimum tunicas habent et humore referta sunt aqueo et pellucido, nonnihil viscido, intra quem vermis candidissimus.

In Muraenis tubercula flavescunt, in Congris candida, humorque contentus in illis magis viscosus, ceterum conveniunt.

Vermes isti ad Vesicarias neque ad vermes teretes pertinere videntur.

26. Xiphiae Gladii.

Redi anim. viv. p. 162. vers. p. 242. Tab. 19. Fig. 3.

Sub Xiphiae tunica, quae vaginae instar totam canalis intestinalis massam complectitur, Redius semel tubercula reperit plurima, quorum singula vermiculum continebant tenuissimum, qui microscopio lustratns lumbricum terrestrem pilis obsitum perfecte referebat. Hujusmodi tuberculis verminosis, sed minoribus, sacculus pariter tumebat, qui ab ejusdem piscis membro genitali (si ita nominare placet) dependet.

Icon vermes tenues, elongatos, fere pollicares, setis unilateralibus obsitos sistit, de quibus nihil confirmare ausim.

Alios vermes a Redio in Xiphia detectos, plurimis notis cum Echinorhynchis convenientes, sed ob agilitatem iis adscriptam, forsan alienos, sub Echinorhynchis dubiis n. 46. tradidi. Conf. appendicis hujus n. 20. 21 et 28.

27. Gadorum virentis et Morhuae.

Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. V. 1. p. 68. Tab. 2. Fig. 1. Hydatula gadorum.

Hab. Sub Gadorum dictorum pia matre saepe corpusculorum ovalium, arenulae grano non majorum, magna reperitur copia.

Descr. Microscopio in auxilium vocato quodvis corpusculum vesiculam sistit pellucidam, utroque apice perforatam, ostio inferiore sphinctere circulari cincto.

In istiusmodi vesicula vermis teres, subaequalis, flexuosus, ore orbiculari aculeis antrorsum directis munito. Oesophagus in ventriculum magnum, oblongum, hic in intestinum transit aequale, cujus anus vesiculae ostio inferiori appositus. Variis in speciminibus prope os canalis conspicitur corpusculis exiguis ova referentibus repletus, qui pressione adhibita ex ductu antico (transverso?) prolabitur.

Obs. Cl. vir de genere dubius est, interimque ad Hydatulam refert, cum Cysticerci Cellulosae quandam similitudinem prodat. Haec vero, cum

cl. viri pace, nulla est; plurimorum quidem ordinum vermes passim vesiculis inclusi reperiuntur, nullum autem unquam vidi, cujus vesica externa utrinque aperta esset, et vermis ipse icone (rudi) spectata, cum ostiis vesiculae connexus videtur. An Cucullanus?

28. Gadi merluccii.

Redi anim. viv. p. 163. vers. p. 243. Tab. 21. Fig. 1 — 4.

In duorum Gadorum appendicibus pyloricis aliquot vermes reperit candidos, planos, sex digitos longitudine aequantes, latitudine circa quatuor linearum. Sese autem, ut vermes, qui in Xiphiae recto occurrunt (Echinorh. Xiphiae n. 46.), ad libitum extendebant, contrahebant, inque varias et miras formas explanati, mox nummum majorem, mox Soleam piscem, mox lagenam complanatam colloque instructam, et quae reliqua sint, referebant.

Obs. 1. Piscem „un grossissimo pesce marino della razza degli Aselli, lungo un braccio e mezzo" Redius refert, cumque aliud nomen non addiderit, hanc potissimum esse Gadi speciem suspicatus sum, Romanorum enim Asellus (non quidem Aristotelis Ονος, conf. Schneid. Synonymiam Artedii p. 35.) Merluccius videtur.

Obs. 2. De vermis genere maxime dubius sum; Daldorfius speciem consimilem (n. 21.) ad scolecem pertinere suspicatur, sed caput tale non indicatur. Species ceterum n. 20. pariter simillima

aut prorsus eadem, Redius saltem easdem figuras ad utramque laudat.

Obs. 3. Alium hujus Gadi vermem a Redio detectum Bothriocephalis n. 14. inserui.

29. Spari Denticis.

Redi anim. viv. p. 172. vers. p. 256.

Redius tubercula verminosa intra tubi cibarii et vesicae urinariae tunicas reperit.

30. Sciaenae Umbrae.

Redi anim. viv. p. 172. vers. p. 256.

Tubercula verminosa eodem loco ac in Dentice; conf. spec. praeced.

31. Gasterostei aculeati.

Fabricii Faun. Groenl. p. 268. n. 243. Gordius Globicola (antice obtusior, subbifidus, globulum membranaceum inhabitans).

Gmelin syst. Nat. p. 3036. n. 65. Ascaris globicola.

Zeder Naturgesch. p. 122. n. 79. Fusaria globicola. p. 128. n. 3. Ophiostoma globicola.

Hab. tam nudus, quam globulis suis inclusus in *Gasterosteo aculeato* cuti ventriculi externae adhaerens.

Descr. Vix quatuor lineis longior, et tertiam lineae partem latus. Totus gelatinosus, laevis, planiusculus, antice latior, postice attenuatus, non tamen acutus. Color aqueus, extremitatibus et li-

nea longitudinali dorsi lacteis. Sic lactea pars antica ut caput considerari potest, subtus rimam amplam habens, quae in fronte fissuram minus notabilem format. Plerumque intra globulum membranaceum convolutus est, interdum cauda exserta, raro nudus. Si nudus, tam curvatam, quam erectam figuram habet, caput suum intestino piscis inserens; si obtectus, per canalem tenuissimum ex globulo in intestinum penetrantem victum accipere videtur, estque ipse globulus materia mucosa impletus. Fabricius.

Obs. Ipse in Gasterostei simili vesicula Tricuspidariam reperi, sed vermis descriptio magis fere ad Monostoma (Hypostoma) caryophyllinum, a me in ejusdem piscis intestino inventum, quadrat, ut huc referrem, nisi cl. vir rem nota adjecta magis dubiam redderet. Filariam nimirum marinam, Ascaridem Gasterostei et hunc vermem, quia globulis inclusi sunt, conjungit, et aliam eis addit speciem similem in Norwegia super Salmonis Lavareti ventriculum a se repertam. His collatis de Fabricii verme judicium certum ferri nequit. Monostomatis alias speciem globulo inclusam am. Braun in Salmone Maraenula detexit.

32. Salmonis Salaris.

Cl. Braun vermis teretis a se in Salmonis Salaris intestinis reperti, duas tertias circiter pollicis partes longi et tenuis, iconem misit, seque ipsum de ejusdem genere dubium esse, addidit.

Caput obtusum, nodulosum, sive papillosum, nodis inaequalibus, pluribus, forsan quinque vel sex; corpus subaequale, postice parumper attenuatum, cauda acuta inflexa, ano ante ejus apicem exstante. Vulva in posteriore vermis parte, a cauda tamen longe remota.

Num ad Cucullanum globosum (n. 6.) a Fabricio in Trutta repertum accedit?

33. Salmonis Lavareti.

Fabricii Faun. Groenl. p. 269. in nota.

In Salmone Lavareto vermem reperit ventriculo extus adhaerentem, quem Gasterostei vermi dubio (n. 31.) similem esse refert, an itaque Hypostoma?

34. Salmonis Eperlani.

Rolandsson Martin conf. Bibl. n. 441. 442.
Acharius ib. n. 443.

Vermes teretes, de quibus in Bibliotheca l. c. locutus sum.

35. Esocis Lucii.

Pallas N. Nord. Beytr. I. 1. p. 105. Tab. 3. fig. 34. Taenia truncata.
Batsch Bandw. p. 213. n. 48. fig. 171. T. truncata.
Gmelin Syst. Nat. p. 3072. n. 50. sub Taenia nodulosa.
Zeder Naturg. p. 291. in nota. Echinorhynchus.

Pallas in Esocis Lucii sesquipedalis pyloro octo vermes reperit, huic valde infixos. Recentes

dimidio breviores, tenuiores, et valde agiles; in aqua mortui plurimi sesquipollicares, pauci tripollicares, turgidi, supellucidi. Cum Taenia nodulosa (Tricuspidaria) plurimum conveniunt, sed crassiores et teretiusculi. Corpus oblongum, postice obtusum, antrorsum latissimum et crassissimum, collo cylindrico contracto; caput subinfundibuliforme, facie antica truncata, leviter excavata, cujus ope partibus adhaerent, licet uncinorum vestigium nullum sit.

Corpus in segmenta duas lineas longa divisum, quorum singula punctum anterius majus, posterius minus, habent.

Obs. Forsan vermis iste alio ex pisce in Lucium transmigravit, neque Tricuspidariae, uti olim suspicatus sum, majoris partem posticam abruptam sistere contenderim, multo vero minus Echinorhynchum esse Zedero concesserim, hujus enim corpus neque in segmenta divisum, neque punctorum serie longitudinali instructum, neque pars antica eocum ullo modo convenit, neque Echinorhynchi motus vivos edunt.

36. ARGENTINAE SPHYRAENAE.

Redi anim. viv. p. 160. vers. p. 238.

In ventris cavitate inferiore plus quam ducenti vagabantur lumbrici candidissimi, duobus digitis transversis non longiores; nonnulli etiam sub viscerum tunica externa latebant. Pisce biduum mortuo reperti tres dies adhuc in vase, cui viscera

immissa essent, vixere et decem per horas in vino vitam conservarunt.

Echinorhynchum et Tetrarhynchum a Redio in eodem pisce detectos suo loco dixi.

37. Viperae marinae.

Redi anim. viv. p. 161. vers. p. 239.

In Viperae marinae splene tubercula verminosa reperit, vermesque minutissimos in ejusdem intestinis offendit.

Obs. Redius (l. c. p. 6.) Viperam marinam inter pisces enumerat, et forsan *Muraenam Serpentem* subintelligit, cujus nomen italicum *il serpente marino* Cetti (hist. animal. Sardin. vers. Vol. III. p. 96.) tradit, uti etiam Thunbergius (Diss. de Muraena et Ophichto p. 10. n. 2.) nomen ejus hollandicum *Zee-Slang* habet. Veteres etiam hunc piscem *serpentem marinum* vocabant, conf. Artedi Ichthyol. ed. Walbaum P. III. p. 149. et Artedi Synonymiam ed. Schneideri p. 42. n. 4. neque de Raja Pastinaca sermo est, quam Albertus serpentem marinum vocavit (Schneid. synonym. Artedi p. 142.), cum hanc Redius nomine vulgari designet, conf. spec. dub. n. 17. In reliquis etiam Muraenarum speciebus Redius similia tubercula copiossima reperit, conf. spec. dub. n. 23—25.

38. Sepiae Octopodiae.

Redi Anim. viv. p. 172. vers. p. 255. Tab. 23. fig. 1.

In maximo Polypo femella, decem libras pendente, ex genere eorum, qui non octo sed quinque tantum pedes habent, totus ventriculus extus tuberculis verminosis tumebat; eademque intra ipsius ventris carnem apparebant. Singula vermem continebant vivum, candidissimum, planum, sex circiter lineas longum, media parte ultra duas latum, quem icon certissime desiguratum reddit. Caput depingitur discretum, rotundum, maculis duabus ocellaribus, antice eadem directione positis; corpus ovale, parte media transversim striatum; cauda brevis subulata ex apophysi corpori subjecta ortum trahens.

Ex figura rudi nihil de verme affirmare licet. Conf. spec. insequ.

39. Sepiae officinalis.

Dicquemare (Bibl. n. 445.) cum fig. 3.

Inter membranas Sepiae viscera involventes vermem reperit pollicem longum, angustissimum, polymorphum, Auctori Taeniis affinem visum, plures dies in aqua marina vitam conservantem. Color albus, si vermis tangebatur, variis in partibus in rubrum, plus minus sanguineum transibat.

Caput nullo non tempore mutabile, generatim compresso-cylindricum, obtusum; appendicibus utrinque duabus, altera anteriore subrotunda, altera posteriore, majore, irregulariter crenata; *proboscidibus* duabus anticis, brevibus, cylindricis, apice perforatis, facillime retractilibus. *Corpus*

compressum, capite angustius, apice postico tenuissimo, segmentis constans plurimis, tenuissimis, maxime mutabilibus, ut singula ad longitudinem decuplam et ultra extendi possint, eademque pars mox capillaris, mox valdopere inflata sistatur, hinc attenuetur, illinc augeatur et sic porro, plerumque vero vel antica vel utraque extremitas replicata sit.

Obs. Icones auctoris vermem Taeniae affinem sistunt, forsan tamen genus inter Bothriocephalum et Scolecem intermedium et novum constituit.

Num vermis praecedens huc facit? Species insequens diversa videtur.

40. Sepiae Loliginis.

Linné Fauna Suec. ed. 2. p. 505. n. 2077. Fasciola barbata (ore papillis fasciculato).

Ejus Syst. Nat. ed. XII. p. 1078. n. 3. Fasc. barb.

Fabricii Faun. Groenl. p. 328. n. 313. Fasc. barb.

Gmelin Syst. Nat. p. 3059. n. 40. Fasciola loliginis.

Zeder Naturgesch. p. 222. n. 43. Distoma Loliginis.

Hab. in intestinis *Sepiae Loliginis*. Martin. Fabricius.

Descr. Corpus album, oblongum, magnitudine semine Cucumeris, depressum, constans saepe duabus partibus, quarum anterior linearis ore papillis copiosis fasciculato, posterior ovalis. Linné.

Martinus Rolandsson descriptionem datam tantum cum Linnaeo communicavit et Fa-

bricius se vermem non rite contemplatum esse, et de genere nihil certi proferre posse, fatetur.

Pallas (Elench. Zooph. p. 415.) vermem ad Taeniam Haerucam sibi dictam, plures, praesertim lucii et percae, Echinorhynchos complectentem trahit, alio vero loco (N. Nord. Beytr. I. 1. p. 109.) ad Taeniam longicollem sibi dictam (sive Echinorhynchum tenuicollem nostrum) potius pertinere suspicatur, quod aeque parum admittam, ad Echinorhynchi tamen genus forsan referendus et a verme praecedente (n. 39.) diversissimus videtur.

Linnaei Fasciolae genus praeter hunc vermem Distoma hepaticum, Bothriocephalum solidum et Ligulam amplectitur, ut Gmelinum et Zederum vermem diversissimum Distomatibus addisse mireris, ad omnia enim reliqua genera eodem jure referretur.

41. Pterotracheae aculeatae.

Forskål (Bibl. n. 446.) cum ic. Taenia.
Tableau Encycl. t. 88. fig. 5. (ic. Forsk.) Taenia.

Forskålius ex Pterotracheae aculeatae ano propendentem vidit: Taeniam vivam, compressam, filiformem, albam, geniculis nigris, articulos elongando vel contrahendo varie se flectentem. Vermis pars exserta quatuor fere pollices longa est, tertiam ad dimidiam lineae partem lata, articulis singulis elongatis, postice latioribus, sive subinfundibuliformibus.

Corpus compressum et potissimum genicula nigra vermem mihi suspectum reddunt, ut pro Lumbrici articulati specie, quam pro Entozoo habere mallem.

42. Cancri depressi.

Cavolini (Bibl. n. 447.) cum ic. Taenia.

In Cancri depressi appendicibus ventriculi filiformibus vermes saepe copiosos reperit, valde exiguos, albos, aliquot horae sexagesimis elapsis in aqua morituros.

Vermis articulis duobus constat, quorum singuli oblongi et nodulo antico instructi et osculo medio perforati sunt; saepe articulus anterior crassescit, saepe posticus contorquetur, et interne plicas efficit.

Obs. Taeniam articulis duobus constantem capite nullo insignem, qualem auctor statuit, non admiseris. An Distomata sunt sibi inhaerentia, ut nodulus pro poro antico, osculum corporis medium pro poro ventrali habeatur? Conf. Distoma seriale n. 12. quod cum plurimis saepe cohaerere videtur.

Conf. etiam speciem insequentem.

43. Cancri Paguri.

Redi anim. viv. p. 183. vers. p. 270. Tab. 24. fig. e. f. f. f.

Ubi Cancri ovaria unum in corpus conveniunt, huic adhaerentem vidit vesiculam juglandis magni-

tudine, materia viscosa coloris aurei repletam, in qua occurrebant vermiculi sedecim vivi, ejusdem coloris, lati et plani, ad instar seminum rubrorum cucumeris, nisi quod vermes latiori parte falcati essent.'

Icon vermes sistit tres lineas longos, corpore fere aeque lato; parte antica exigua subrotunda (an poro antico?), corpore antrorsum rotundato, postice lunatim exciso, marginibus lateralibus rectiusculis.

An Distoma vel Monostoma? An species praecedenti affinis? Conf. insequ.

Obs. Cancri speciem determinat: „La grancevola è quel granchio marino, che da Ulisse Aldrovando vien chiamato Pagurus femina Venetorum.“ Nomen grancebola (quod a grancevola nonnisi dialecto differre videtur) Nemnichius in Catholico ad Pagurum traxit.

44. Cancri Locustae.

Redi anim. viv. p. 183. vers. p. 271.

Vermes praecedentibus simillimos Redius in Locustae marinae vesiculis duabus reperit, quarum altera ventriculo, altera ovarii dextri apici adhaerebat.

45. Lumbrici terrestris.

Gleichen auserlesene mikrosk. Entdeck. p. 58. t. 27. 28. cit. a Goezio.

Goeze Naturgesch. p. 110. Tab. 4. fig. 10. Ascaris minutissima microscopica.

Schrank Verz. p. 13. n. 45. Ascaris minutissima.
Gmelin Syst. Nat. p. 3037. n. 78. Asc. lumbrici.
Tableau Encycl. t. 31. fig. 5. 6. (ic. Goez.) Asc. lumbrici.
Rudolphi in Wied. Arch. II. 2. p. 30. Asc. lumbrici sic dicta.
Rathke in Dansk Selsk. Skrivt. V. 1. p. 67. Asc. lumbrici?
Zeder Naturgesch. p. 125. n. 90. Fusaria lumbrici.

Hab. inter *Lumbrici terrestris* tubum cibarium et cutem variis locis.

Descr. Vermes teretes, apice antico obtuso fisso, rima longitudinali; corpore retrorsum attenuato, apice postico subulato. Intus puncta plurima fusca, serie duplici congesta, forsan ova.

Obs. 1. Waglerum in Lumbrico aquatico detexisse, postea Gleichenium in Lumbrico terrestri, reperisse, Goezius refert. Gleichenii liber non ad manus est, Goezii vero icon satis bona.

Obs. 2. Goezius in descriptione rimam oris transversam dicit, icon longitudinalem habet, et talem etiam vidi; nodulos autem oris, quos describit, neque depingit, ipse non observavi. Rathkius animalculo arenulae magnitudinem adscribit, ipse tamen myops et objecta minuta facile distinguens, hunc vermem oculis nudis non usurpavi, sed humoris inter Lumbrici tubum cibarium et musculos obvii particulam vitro immittendo, demum microscopio adjutus conspexi.

Obs. 3. Ascaris certissime non est, et Infusoriis potius quam Entozois inseratur, cum Vibrionibus etiam plurimum convenit.

* * *

Vermes a Redio in *Ascidia Mentula* (Anim. viv. p. 186. vers. p. 276. Tab. 21. fig. 7.) et in *Aphrodite aculeata* (Anim. viv. p. 190. vers. p. 281. tab. 25. fig. 4.) reperti, cum aqua marina easdem intrarunt, neque ad Entozoa pertinent.

I. S. Stringham (Medical Repository Vol. VI. New York 1803. N. III. Art. 7. ex diario Gottingensi.) vermem intestinalem, *Actiniam* tamen sibi visum, referre dicitur.

VOL. II.

P A R S III.

INDICES ET ADDITAMENTA.

Siglorum partes entozois obnoxias indicantium explicatio.

a.	Abdominis cavum.
ad.	adeps generatim.
ap.	appendices pyloricae.
art.	arteriae.
au.	aures.
bra.	branchiae piscium.
bro.	bronchi, eorumque ramificationes.
bu.	bursa avium Fabricio dicta.
cav.	cavernulae sive cryptae v. c. caudales.
c.	contextus cellulosus generatim.
cer.	cerebrum.
co.	cor.
coec.	intestinum coecum mammalium simplex, avium duplex.
col.	intestinum colon.
coll.	collum.
cr.	intestina crassa generatim.
cox.	coxa.
e.	vermem parti siglo addito indicatae extus adhaerere.
fau.	fauces.
fell.	vesica fellea.
fr.	sinus frontales.
gen.	genitalia externa.
gl.	glandulae conglobatae sive lymphaticae.
hep.	hepar.
hyd.	vermem hydatide contineri.
i.	intestina generatim, parte ab auctoribus non indicata, vel vermibus in illis vagis.
ingu.	inguina.
mes.	mesenterium.
mu.	musculi.
na.	vesica natatoria piscium.
oc.	oculus.
oe.	oesophagus.
om.	omentum.
ov.	ovarium.
pa.	pancreas.
pell.	vermem sub pelle occurrere, vel variis locis, ubi nihil, vel certa parte, ubi hujus siglum additur.

per.	pericardium.
pi.	peritoneum.
pl.	pleura.
pu.	púlmones.
rect.	intestinum rectum.
ren.	renes.
sp.	splen.
t.	intestina tenuia.
th.	thoracis cavum.
tra.	trachea.
tr. i.	tractus intestinalis totus.
tub.	vermem tuberculo contineri, cujus sedes semper indicatur.
tun.	vermem inter partis, siglo indicatae, tunicas latere.
ty.	tympani cavitas.
ur.	vesica urinaria.
v.	ventriculus; si compositus, singuli numero adjecto indicantur.
ve.	venae.
ves.	vesica partis, siglo indicatae, accessoria.
vi.	viscera generatim.

Si vermis tam partibus quibusdam liber inest, quam hydatide vel tuberculo continetur, hoc linea siglis interjecta indicatur.

Nomine entozoi generico tantum exhibito, speciem nondum satis innotuisse, declaratur.

Entozoa in appendice enumerata, quorum genus etiamnum incertum est, (d u b.) vocata sunt.

Signum interrogationis vel generi vel speciei antepositum hanc vel illud dubiis premi, indicat.

Paucissimis (Distomati Testudinis Mydae, Ascaridi Salamandrae taeniatae, Tetrarhyncho Gadi Morhuae, Ascaridi Pleuronectis Rhombi acutae, Scombri et Triglae Gurnardi Echinorhyncho) sigla non addita, quippe eorum habitaculum ab auctoribus non indicatur, horum tamen fere omnia intestinalia erunt, Tetrarhynchus forsan abdominalis.

A. INDEX SYSTEMATICUS

ANIMALIUM, IN QUIBUS ENTOZOA HACTENUS REPERTA SUNT, LOCIS QUA OCCURRUNT SIMUL INDICATIS.

I. *M A M M A L I A.*

Ordo I. Bimanus.

Homo.

Filaria medinensis. c. mu. oc.
Hamularia subcompressa. gl. bro.
Trichocephalus dispar. cr.
Ascaris lumbricoides. t.
vermicularis. rect. col. — gen.
Distoma hepaticum. fell. i.
Polystoma pinguicola. tub. ov.
(venarum. ven.)
Taenia solium. t.
lata. t.
Cysticercus cellulosae. hyd. mu. cer.
Echinococcus. hyd. hep. ? visc.
Diceras rude. i.

Ordo II. Quadrumana.

1. *Simia Sylvanus.*

Trichocephalus dispar. coec.
Cysticercus cellulosae. hyd. mu.

2. *Simia Maimon.*

Filaria alata. tun. v.

3. *Simia Cynomolgus.*

Cysticercus. hyd. hep.

Echinococcus. hyd. pi. pl.

4. *Simia Sabaea.*

Ascaris distans. cr.

5. *Simia rubra (Patas).*

Trichocephalus dispar. coec.

Cysticercus cellulosae. hyd. mu.

6. *Simia capucina.*

Filaria gracilis. a.

7. *Simia Paniscus.*

Filaria ? gracilis. a.

8. *Simia Midas.*

Filaria ? gracilis. a.

Ordo III. Chiroptera.

1. *Vespertilio auritus.*

Ophiostoma mucronatum. i.

Distoma Lima. i.

Taenia ? pusilla. i.

Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

2. *Vespertilio murinus.*

Distoma Lima. i.

3. *Vespertilionis species non dictae.*

dub. (Nematoidea). hyd. pell.

Ordo IV. Digitigrada.

1. *Canis familiaris.*

Ascaris marginata. t.

Strongylus gigas. ren.
trigonocephalus. tub. art. oe. v.
Polystoma taenioides. fr.
Taenia serrata. t.
cucumerina. t.
Cysticercus. hyd. pi.

2. *Canis Lupus.*

Strongylus Gigas. ren.
spec. incerta. tub. oe.
Taenia marginata. t.

3. *Canis Vulpes.*

? Filaria. a.
Trichocephalus depressiusculus. coec.
Ascaris triquetra. t.
Strongylus tetragonocephalus. t. cr. — tub. oe. v. pu.
Distoma alatum. i.
Taenia crassiceps. t.
litterata. t.

4. *Canis Lagopus.*

Ascaris. i.
Taenia. i.

5. *Felis Leo.*

Filaria. pell.
Ascaris leptoptera. i.
Strongylus. tub. oe.

6. *Felis Tigris.*

Ascaris. i.
? Strongylus. oe. v.

7. *Felis Pardus.*

Taenia. i.

8. *Felis Catus.*

Ascaris mystax. t. v.

Strongylus tubaeformis. t.

Taenia crassicollis. t.

cuneiceps. t.

elliptica (an eadem ac praeced.) t.

β. Catus sylvestris.

Taenia lineata. t.

9. *Mustela Lutra.*

Strongylus Gigas. i.

10. *Mustela Foina.*

Filaria. pell. mu.

Strongylus. hyd. om.

dub. (an Hamularia) tub. pu.

11. *Mustela Martes.*

Filaria. pell. mu.

Ascaris. i.

Strongylus Gigas. ren.

Distoma trigonocephalum. t.

Taenia intermedia. t.

dub. (an Hamularia ?) tub. pu.

12. *Mustela Putorius.*

Filaria. pell. mu.

Echinorhynchus ventricosus. t.

Distoma trigonocephalum. i.

Taenia. t.

Cysticercus. hyd. hep.

dub. (an Hamularia.) tub. pu.

13. *Mustela vulgaris.*

Distoma trigonocephalum. t.

Taenia. t.

Ordo V. Plantigrada.

1. *Ursus Arctos.*

Strongylus. tub. ren.

2. *Ursus maritimus.*

Taenia. i.

3. *Ursus Gulo.*

Strongylus ? Gigas. om.

Ascaris. i.

4. *Ursus Meles.*

Strongylus criniformis. i. — tub. oe. cav.

Liorhynchus truncatus. t. cr.

Distoma trigonocephalum. t. cr.

5. *Erinaceus europaeus.*

Ascaris pusilla. hyd. pi.

Strongylus striatus. bro.

Echinorhynchus napaeformis. cr.

Distoma trigonocephalum. i.

pusillum. hyd. hep. pell.

Taenia tripunctata. i.

compacta. i.

6. *Sorex moschatus.*

? Ligula. pell. v.

7. *Talpa europaea.*

Ascaris strumosa. v.

incisa. hyd. pi.

Monostoma ocreatum. i.

Distoma flexuosum. v. t.

Taenia bacillaris. t.
filamentosa. t.

Ordo VI. Glires.

1. *Hystrix cristata.*

Strongylus. tub. oe.

2. *Castor Fiber.*

Ascaris. i.

3. *Mus decumanus.*

Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

4. *Mus Rattus.*

Taenia pusilla. t.
Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

5. *Mus Musculus.*

Trichocephalus nodosus. t.
Ascaris obtusa. v.
obvelata. cr.
Echinorhynchus. v.
Taenia pusilla. t.
? omphalodes. a.
Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.
pisiformis. hyd. hep.
dub. (an Strongylus ?) hyd. pell. ingu.

6. *Mus amphibius.*

Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.
dub. hyd. pell. ingu.

7. *Mus Lemmus.*

Taenia. t.

8. *Mus arvalis.*

Taenia omphalodes. i.
Cysticercus fasciolaris. hyd. hep.

9. *Mus Cricetus.*

Taenia straminea. t.

?pusilla. t.

10. *Arctomys Marmota.*

Taenia pectinata. t.

11. *Sciurus vulgaris.*

Ascaris acutissima. t.

Taenia dendritica. t.

12. *Lepus timidus.*

Filaria. mu. cox.

Trichocephalus unguiculatus. cr.

Strongylus retortaeformis. t. cav.

Distoma hepaticum. hep.

Polystoma serratum. pu.

Taenia pectinata. i.

Cysticercus pisiformis. hyd. hep. pi.

13. *Lepus Cuniculus.*

Taenia pectinata. t. v. a.

Cysticercus pisiformis. hyd. pi.

ORDO VII. PACHYDERMA.

1. *Hyrax capensis.*

Taenia. cr.

2. *Sus scrofa.*

Trichocephalus crenatus. i.

Ascaris lumbricoides. t.

Strongylus dentatus. tr. i.

(an Hamularia.) bro.

Echinorhynchus Gigas. i.

Distoma hepaticum. hep. i.

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi. pl.

Cysticercus cellulosae. hyd. mu. cer.
Echinococcus veterinorum. hyd. hep. per.

Ordo VIII. Bisulca.

1. *Camelus.*

Cysticercus. hyd. pi. pl.

2. *Cervus Elaphus.*

Strongylus ventricosus. t.
Amphistoma conicum. v. 1—3.
Distoma hepaticum. hep. t.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

3. *Cervus Axis.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

4. *Cervus Tarandus.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

5. *Cervus Dama.*

Distoma hepaticum. hep.

6. *Cervus Capreolus.*

Strongylus. tub. pi.
Distoma hepaticum. hep.
Taenia. i.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

7. *Camelopardalis Giraffa.*

? Coenurus. hyd. cer.

8. *Antilope Dorcas.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

9. *Antilope Saïga.*

Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

10. *Antilopae africanae* (spec. incert.)

? Strongylus. i.

? Coenurus cerebralis. hyd. cer.

11. *Capra hircus.*

Strongylus venulosus. tr. i.
Distoma hepaticum. hep. i.
Polystoma denticulatum. hep. e.
Taenia. i.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.

12. *Ovis Aries.*

Trichocephalus affinis. coec.
Strongylus contortus. i. v. 4.
filicollis. t.
Filaria. bro.
Distoma hepaticum. hep.
Taenia expansa. t.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi.
Coenurus cerebralis. hyd. cer.
Echinococcus veterinorum. hyd. hep. pu.

13. *Bos Taurus.*

Trichocephalus affinis. coec.
Ascaris lumbricoides. t.
Strongylus gigas. ren.
radiatus. tr.
spec. dub. bro.
Amphistoma conicum. v. I. et 2.
Distoma hepaticum. hep. i.
Taenia denticulata. i. v. 4.
Cysticercus tenuicollis. hyd. pi. pl.
Coenurus cerebralis. hyd. cer.
Echinococcus veterinorum. hyd. hep.

Ordo IX. Solidungula.

1. *Equus Caballus.*

Filaria papillosa. a. th. oc.
Oxyuris curvula. coec.
Ascaris lumbricoides. t.
Strongylus gigas. ren.
armatus. cr. pa.
β. minor. tub. art.
Distoma hepaticum. hep. i.
Polystoma taenioides. fr.
Taenia plicata. t. v.
perfoliata. col. t. v.
Cysticercus fistularis. hyd. pi.

2. *Equus Asinus.*

Ascaris lumbricoides. t.
Strongylus armatus. cr.
Distoma hepaticum. hep.

3. *Equus Zebra.*

Taenia (an plicata?). i.

Ordo X. Palmipedes.

1. *Phoca vitulina.*

Ascaris osculata. v.
Echinorhynchus strumosus. i.
Strongylus gigas. hep. pu. i.
Bothriocephalus solidus. rect.

2. *Phoca groenlandica.*

Ophiostoma dispar. v. i.

3. *Phoca foetida (hispida).*

Ophiostoma dispar. v. i. co.

4. *Phoca barbata.*

Liorhynchus gracilescens. v.

Taenia anthocephala. rect.

ORDO XI. CETACEA.

1. *Balaena.*

?Echinorhynchus. i.

2. *Delphinus Delphis.*

Cysticercus. hyd. ad. vi.

dub. (an Ascaris). hyd. pi. — i.

3. *Delphinus Phocaena.*

Ascaris simplex. v. 1.

Strongylus inflexus. ty. bro.

II. *A V E S.*

ORDO I. ACCIPITRES.

1. *Falco Albicilla.*

Ascaris depressa. t.

2. *Falco Melanaëtus.*

Distoma crassiusculum. fell.

3. *Falco leucocephalus.*

Filaria. mu. a.

4. *Falco Chrysaëtos.*

Distoma (?crassiusculum). fell.

Taenia. i.

5. *Falco fulvus.*

?Strongylus. pu. e.

Ligula uniserialis. i.

6. *Falco Milvus.*

dub. (?Filaria.) cr.

Ascaris depressa. t.

Amphistoma striatum. t.
Distoma. t.
Taenia flagellum. i.

7. *Falco Buteo.*

Ascaris ? depressa. i.
Echinorhynchus inaequalis. v.
caudatus. i.
Distoma. t.
Taenia globifera. i.
perlata. t.
dub. (Nematoid.) i.

8. *Falco Palumbarius.*

Amphistoma. i.

9. *Falco gentilis.*

Filaria. a. th. mu.

10. *Falco Gyrfalco.*

Ascaris depressa. i.

11. *Falco lanarius.*

Taenia globifera. i.

12. *Falco Nisus.*

Ascaris ? depressa. v.
dub. tub. hep.

13. *Falco Subbuteo.*

Ascaris ? depressa. i.

14. *Strix Bubo.*

Trichocephalus tenuissimus. coec.
Ascaris spiralis. t.
Amphistoma macrocephalum. i.

15. *Strix Otus.*

Ascaris ? spiralis. i.

Echinorhynchus aequalis. cr.
Amphistoma macrocephalum. i.

16. *Strix Aluco.*

Echinorhynchus tuba. i.
Distoma (? pusillum). th.
Taenia candelabraria. i.

17. *Strix flammea.*

Ascaris spiralis. cr.
Amphistoma macrocephalum. i.
Distoma apiculatum. cr.
Echinorhynchus tuba. i.

18. *Strix stridula.*

Ascaris spiralis. i.
Echinorhynchus tuba. i.
Distoma apiculatum. cr.

19. *Strix Ulula.*

Ascaris ? spiralis. i.
Amphistoma macrocephalum. i.

20. *Strix passerina.*

Echinorhynchus globocaudatus. i.

21. *Strigis species (non determ.)*

Filaria. pell. aur.

22. *Lanius Collurio.*

Filaria. pell.
Hamularia cylindrica. pl. bro.
Distoma. i.
Taenia parallelepipeda. i.

ORDO II. LEVIROSTRES.

1. *Psittacus Erithacus.*

Taenia filiformis. t. cr.

2. ? *Psittacus aestivus.*

Ascaris (truncata, eadem ac Columbae.) i.

Ordo III. Pici.

1. *Picus viridis.*

Echinorhynchus cylindraceus. i.
Taenia crateriformis. t.

2. *Picus major.*

Echinorhynchus cylindraceus. i.
Taenia crateriformis. t.
crenata. t.

3. *Picus medius.*

Taenia. i.

4. *Yunx Torquilla.*

Taenia crateriformis. t.

5. *Upupa Epops.*

Echinorhynchus ricinoides. mes.
Distoma involutum. rect.

Ordo IV. Coraces.

1. *Corvus Corax.*

Filaria ?attenuata. a.

2. *Corvus Corone.*

Taenia serpentulus. t.
Undula. t.

3. *Corvus frugilegus.*

Ascaris. i.
Monostoma prismaticum. a.
Distoma cirratum. rect.
ovatum. bu.
Taenia. i.

4. Corvus Cornix.

Filaria attenuata. a. th.
Ascaris. v. i.
Distoma longicauda. fell.
Amphistoma sphaerula. t.
Taenia serpentulus. t.

5. Corvus Monedula.

Echinorhynchus compressus. rect.
Taenia. i.

6. Corvus glandarius.

Ascaris. i.
Taenia stilosa. t.
serpentulus. t.

7. Corvus Caryocatactes.

Strongylus papillosus. oe. tun.
Amphistoma microstomum. i.
Distoma caudale. rect.
Taenia. i.

8. Corvus Pica.

Distoma cirratum. rect.
ovatum. bu.
Taenia serpentulus. t.

9. Coracias Garrula.

Filaria. pell. coll.

10. Oriolus Galbula.

Taenia (? serpentulus.) t.

ORDO V. PASSERES.

1. Alauda arvensis.

Filaria. a.
Taenia (? platycephala.) i.

2. *Sturnus vulgaris.*

Filaria. th. pu.

Ascaris crenata. i.

Taenia farciminalis. i.

3. *Turdus viscivorus.*

Taenia (? globifera.) i.

4. *Turdus pilaris.*

Ascaris lancea. i.

Distoma mesostomum. rect.

Taenia angulata. t.

5. *Turdus iliacus.*

Ascaris lancea. i.

Taenia angulata. t.

maculata. i.

6. *Turdus musicus.*

Taenia. i.

7. *Turdus migratorius.*

Taenia. i.

8. *Turdus Merula.*

Ascaris ensicaudata. i.

Echinorhynchus cylindraceus. i.

minutus. i.

Taenia. i.

9. *Turdus saxatilis.*

Taenia. i.

10. *Loxia curvirostra.*

Taenia. i.

11. *Fringilla Carduelis.*

Filaria. cox.

12. *Fringilla cannabina.*

Taenia. i.

13. *Fringilla domestica*

Distoma elegans. rect.

Taenia. i.

14. *Motacilla Luscinia.*

Monostoma ventricosum. hep.

Distoma macrostomum. rect.

Taenia platycephala. t.

15. *Motacilla Phoenicurus.*

Monostoma crenulatum. t.

16. *Parus major.*

Taenia nasuta. t.

17. *Hirundo Apus.*

Distoma maculosum. rect.

Taenia cyathiformis. t.

18. *Hirundo urbica.*

Distoma maculosum. rect.

Taenia cyathiformis. t.

19. *Hirundo rustica.*

Filaria obtusa. a.

Distoma maculosum. cr.

Taenia cyathiformis. t.

ORDO VI. GALLINAE.

1. *Columba Oenas (domest.)*

Ascaris maculosa. t.

2. *Columba turtur.*

Taenia sphenocephala. i.

3. *Tetrao Perdix.*

Taenia Linea. i.

4. *Tetrao Lagopus.*

Ascaris compar. cr.

5. *Tetrao Bonasia.*

Taenia. i.

6. *Tetrao Urogallus.*

Ascaris. i.

Taenia. i.

7. *Phasianus Gallus.*

Hamularia nodulosa. tr. i.

Ascaris vesicularis. t. cr.

gibbosa. i.

Distoma lineare. cr.

Taenia infundibuliformis. t.

8. *Phasianus colchicus.*

Hamularia nodulosa. i.

Ascaris vesicularis. cr.

9. *Phasianus pictus.*

Ascaris vesicularis. cr.

10. *Meleagris Gallopavo.*

Ascaris perspicillum. t.

11. *Otis Tarda.*

Ascaris vesicularis. cr.

? Strongylus. a.

Echinorhynchus. i.

Distoma cuneatum. rect.

Taenia infundibuliformis. t.

villosa. t.

Ordo VII. Struthiones.

1. *Struthio Camelus.*

Taenia. i.

Ordo VIII. Grallae.

1. *Ardea Grus.*

Distoma. i.

2. *Ardea ciconia.*

Filaria. pell. a.

Distoma ferox. i.

excavatum. i.

Ligula sparsa. i.

3. *Ardea nigra.*

Ascaris sagittata. i.

Distoma ferox. i.

hians. oe.

4. *Ardea purpurea.*

Distoma heterostomum. oe.

5. *Ardea major (cinerea.)*

Filaria. mu.

Ascaris serpentulus. i.

Echinorhynchus striatus. i.

Amphistoma cornu. i.

Bothriocephalus nodosus. i.

Taenia unguicula. i.

6. *Ardea Garzetta (utrum minuta?)*

Echinorhynchus spiralis. i.

7. *Ardea comata.*

Ascaris microcephala. a.

8. *Ardea stellaris.*

Distoma (? ferox.) i.

9. *Ardea alba.*

? Echinorhynchus. bu. i.

10. *Scolopax Arquata.*

Distoma militare. rect.

Taenia sphaerophora. t.

11. *Scolopax Phaeopus.*

Taenia Nymphaea. i.

12. *Scolopax rusticola.*

Taenia filum. t.

paradoxa. cr. t.

13. *Scolopax Gallinago.*

Monostoma attenuatum. coec.

Amphistoma macrocephalum. i.

Taenia. i.

14. *Scolopax Gallinula.*

? Strongylus horridus. oe.

Distoma militare. cr.

nanum? cr.

Taenia filum. t.

interrupta. t.

15. *Scolopax Totanus.*

Taenia Silicula. i.

16. *Tringa Vanellus.*

Strongylus. i.

Ascaris semiteres. i.

Echinorhynchus. i.

Distoma cinctum. i.

Taenia variabilis. t.

17. *Charadrius Hiaticula.*

Taenia. i.

18. *Charadrius pluvialis.*

Amphistoma cornutum. t.

19. *Charadrius Himantopus.*

Taenia. i.

20. *Fulica Fusca.*

Echinorhynchus constrictus. i.

21. *Fulica Chloropus.*

Echinorhynchus minutus. i.
Monostoma mutabile. a.
Distoma uncinatum. cr.

22. *Fulica atra.*

Echinorhynchus filicollis. i.
collaris. i.
Distoma ovatum. bu.

23. *Fulica (spec. non dict.)*

Taenia. i.

24. *Rallus Crex.*

Taenia. t.

25. *Avis riparia....*

Distoma cucumerinum. tra.

Ordo IX. Anseres.

1. *Sterna Hirundo.*

Strongylus ambiguus. oe.
Monostoma pileatum. i.
Distoma denticulatum. i.
Bothriocephalus nodosus. i.

2. *Colymbus Troile.*

Bothriocephalus nodosus. i.
Taenia. i.

3. *Colymbus septemtrionalis.*

Ascaris variegata. oe.
Strongylus papillosus. oe.

? Strongylus crenulatus. oe.
Amphistoma erraticum. tr. i. e.
Distoma spinulosum. i.
Bothriocephalus nodosus. tr. i.
macrocephalus. tr. i.
dub. v.

4. *Colymbus Immer.*

Ligula. i.
Bothriocephalus nodosus. i.
macrocephalus. i.
Taenia capitellata. i.

5. *Colymbus cristatus.*

Ligula. i.
Bothriocephalus nodosus. i.
Taenia. i.

6. *Colymbus auritus.*

Ligula interrupta. i.
Taenia capillaris. t.

7. *Colymbus minor.*

Strongylus papillosus. oe.
Taenia macrorhyncha. t.
multistriata. t.

8. *Larus tridactylus. (Rissa.)*

Ligula alternans. i.

9. *Larus canus.*

Taenia. i.

10. *Larus cinerarius.*

Ascaris. i.
Monostoma macrostomum. i.
Distoma spinulosum. i.
Taenia porosa. t.

11. *Larus naevius.*

Distoma spinulosum. i.

12. *Pelecanus Onocrotalus.*

Ascaris spiculigera. oe. v.

13. *Pelecanus Carbo.*

Ascaris (? spiculigera). oe.

14. *Pelecanus cristatus.*

Ascaris (? spiculigera). oe.

15. *Anas Cygnus.*

Filaria. a. tr. i.
Taenia aequabilis. t.

16. *Anas Tadorna.*

Amphistoma. i.
Taenia. i.

17. *Anas fusca.*

Echinorhynchus minutus. cr.
Distoma. i.
Taenia sinuosa. i.

18. *Anas Anser.*

Trichocephalus capillaris. coec.
Ascaris dispar. coec.
Strongylus nodulosus. oe. v. t.
Echinorhynchus constrictus. i.
Monostoma verrucosum. coec. rect.
Taenia lanceolata. t.
infundibuliformis. t.
setigera. t.
fasciata. t.

19. *Anas mollissima.*

Echinorhynchus borealis. i.

20. *Anas clypeata.*

Monostoma attenuatum. coec.
Distoma denticulatum. i.
ovatum. bu.
Taenia laevis. t.
trilineata. t.

21. *Anas Clangula.*

Taenia laevis. i.

22. *Anas Penelope.*

Taenia Malleus. t.
gracilis. i.

23. *Anas acuta.*

Taenia trilineata. i.
sinuosa. i.

24. *Anas Querquedula.*

Trichocephalus capillaris. coec.
Monostoma verrucosum. coec. rect.
Distoma echinatum. i.
Taenia Malleus. i.

25. *Anas Circia.*

Taenia trilineata. i.

26. *Anas domestica.*

Filaria. co. e.
Ascaris inflexa. cr. t.
(minuta) hyd. mes.
Strongylus. oe.
Echinorhynchus constrictus. i.
Distoma echinatum. i.
? ovatum. a.
Taenia infundibuliformis. t.

Taenia trilineata. t.

Malleus. t.

sinuosa. i.

27. *Anas Boschas.*

Ascaris inflexa. i.

Echinorhynchus constrictus. i.

Distoma echinatum. i.

Taenia trilineata. cr.

gracilis. i.

Malleus. t.

28. *Anas sponsa.*

Echinorhynchus filicollis. i.

Distoma delicatulum. fell.

29. *Anas Fuligula.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus filicollis. i.

30. *Mergus Merganser (et Castor).*

Ligula. i.

Bothriocephalus nodosus. i.

Taenia Malleus. i.

31. *Mergus serrator.*

Strongylus. oe.

Bothriocephalus nodosus. i.

32. *Mergus Albellus (et minutus).*

Strongylus. oe.

Echinorhynchus bacillaris. i.

Ligula. i.

Bothriocephalus nodosus. i.

33. *Alca Pica.*

? Echinorhynchus. i.

Taenia. i.

armillaris. i.

III. *A M P H I B I A.*

Ordo I. Reptiles.

1. *Testudo Mydas.*

Monostoma trigonocephalum. v.

Distoma. (an idem?)

2. *Testudo marina (species non dicta).*

? Ascaris. coec.

3. *Testudo terrestr. (species non dicta).*

dub. hyd. ren.

4. *Testudo orbicularis.*

Ascaris. v.

5. *Rana Pipa.*

dub. (? Ascaris). hyd. mes.

Monostoma sulcatum. t.

6. *Rana Bufo.*

Ascaris brevicaudata. cr.

nigrovenosa. pu.

Strongylus auricularis. t.

Amphistoma subclavatum. cr.

Taenia dispar. t. cr.

7. *Rana Bombina.*

Ascaris nigrovenosa. pu.

Monostoma ellipticum. pu.

8. *Rana temporaria.*

Ascaris nigrovenosa. pu.

acuminata. t.

Strongylus auricularis. t.

Echinorhynchus Haeruca. i.
Amphistoma subclavatum. cr.
Distoma cylindraceum. pu.
Polystoma integerrimum. ur.

9. *Rana esculenta.*

Ascaris nigrovenosa. pu.
acuminata. t.
Echinorhynchus Haeruca. i.
Amphistoma subclavatum. cr.
Distoma cygnoides. ur.
cylindraceum. pu.
Polystoma integerrimum. ur.

10. *Rana arborea.*

Ascaris acuminata. t.
Amphistoma subclavatum. cr.

11. *Salamandra terrestris.*

Ascaris (? brevicaudata.) rect.
Echinorhynchus falcatus. t.
Distoma crassicolle. rect.
Taenia dispar. t.

12. *Salamandra taeniata (an ad sequ.)*

Ascaris.

13. *Salamandra palustris.*

Ascaris. i.

14. *Salamandra lacustris.*

? Strongylus auricularis. i.

15. *Lacerta agilis.*

Strongylus auricularis. i.
dub. v. i. a. — tub. pi.

16. *Lacerta africana magna.*

dub. v. i.

17. *Lacerta apus (chamaesaurus).*

Trichocephalus echinatus. v.

Ordo II. Serpentes.

1. *Crotalus Durissus.*

Distoma. pu. a.

2. *Coluber Natrix.*

Distoma. pu.

?al. spec. i.

dub. (? Ascaris). i.

3. *Coluber Redii.*

dub. v. i.

4. *Coluber (species americana).*

? Filaria. i.

Distoma. fau.

5. *Anguis fragilis.*

Ascaris nigrovenosa. pu.

brevicaudata. cr.

Strongylus auricularis. t.

6. *Serpentes non determinati.*

dub. i. v. — tub. hep.

IV. PISCES.

Ordo I. Chondropterygii.

1. *Petromyzon branchialis.*

Ligula acuminata. a.

2. *Raja Batis.*

Bothriocephalus corollatus. cr.

? Taenia. i.

3. *Raja fullonica.*

dub. (Nematoideum). v.

4. *Raja Aquila.*

dub. (Nematoideum). v. i.

5. *Raja Pastinaca.*

dub. (Nematoideum). v. i.

6. *Raja clavata.*

Ascaris succisa. i.

7. *Rajae (species non dicta).*

Distoma. i.

8. *Squalus Catulus.*

dub. (Nematoideum). tr. i.

9. *Squalus Mustelus.*

dub. hep.

10. *Squalus Acanthias.*

Bothriocephalus paleaceus. cr.

11. *Squalus Spinax.*

Bothriocephalus corollatus. cr.

12. *Squalus Squatina.*

dub. (Nematoideum). tr. i.

13. *Squalus (spec. non dicta).*

dub. co.

Ascaris. i.

14. *Lophius piscatorius.*

Filaria piscium. pi.

Ascaris rigida. i.

Echinorhynchus (? Acus). i.

Scolex. i.

Ordo II. Branchiostegi.

1. *Accipenser Sturio.*

Cucullanus. i.

Ascaris sphaerostoma. cr.
dub. (Pleurorhynchus). i.
Echinorhynchus. i.
Distoma hispidum. v.

2. *Tetrodon Mola.*

Taenia. (spec. duae). i.
Schisturus paradoxus. v. i.

3. *Cyclopterus Lumpus.*

Echinorhynchus gibbosus. mes.
Distoma. i.
Scolex. i.

Ordo III. Apodes.

1. *Muraena Helena.*

dub. tub. pi.

2. *Muraena Serpens.*

dub. tub. sp.

3. *Muraena Anguilla.*

Cucullanus coronatus. i.
Ascaris labiata. t.
Liorhynchus denticulatus. v.
Echinorhynchus globulosus. i.
tereticollis. i.
Distoma polymorphum. i.
Bothriocephalus claviceps. i.
dub. (nov. gen.?) i.
dub. tub. na.

4. *Muraena Conger.*

dub. tub. pi.

5. *Anarrhichas Lupus.*

Distoma. i.

incisum. v.

6. *Xiphias Gladius.*

? Echinorhynchus. rect.

dub. tub. pi.

ORDO IV. JUGULARES.

1. *Trachinus Draco.*

Ascaris constricta. a.

Echinorhynchus gibbosus. mes.

2. *Gadus Aeglefinus.*

Filaria piscium. a.

Echinorhynchus Acus. i.

lineolatus. i.

Distoma simplex. i.

3. *Gadus Callarias.*

Filaria piscium. a.

Cucullanus foveolatus. i.

Echinorhynchus Acus. i.

Bothriocephalus. i.

4. *Gadus Morhua.*

Cucullanus foveolatus. i.

Tetrarhynchus.

Bothriocephalus. i.

dub. cer. e.

5. *Gadus luscus.*

Echinorhynchus lineolatus. i.

6. *Gadus barbatus.*

Filaria piscium. a.

Ascaris clavata. v.

Echinorhynchus Acus. i.
Distoma scabrum. v.
Bothriocephalus. i.

7. *Gadus virens.*

Echinorhynchus Acus. i.
dub. cer. e.

8. *Gadus Merlangus.*

Echinorhynchus Acus. i.
lineolatus. i.

9. *Gadus Pollachius.*

Taenia (an Bothriocephalus ?). i.

10. *Gadus Molva.*

Filaria. tub. v.
Echinorhynchus Acus. i.
lineolatus. i.

11. *Gadus Brosme.*

Filaria piscium. hyd. pell.

12. *Gadus ? Merluccius.*

Bothriocephalus. t. cr.
dub. app.

13. *Gadus Lota.*

Ascaris mucronata. v.
tenuissima. i.
Cucullanus elegans. i.
Echinorhynchus tereticollis. i.
angustatus. i.
ovatus. pi.
Bothriocephalus rugosus. app.
Cysticercus (Vesicaria). hyd. hep.

14. *Gadus Mustela.*

Bothriocephalus rugosus. app.

15. *Blennius viviparus.*

Ascaris aucta. i. pi. bra.

Echinorhynchus tereticollis. i.

?affinis. i.

Distoma divergens. i.

granulum. i.

16. *Blennius raninus.*

Echinorhynchus tereticollis. i.

ORDO V. THORACICI.

1. *Coryphaena Hippuris.*

Ophistoma lepturum. i.

Tetrarhynchus papillosus. mu. fau. bra. — hyd. hep. pi.

Distoma. bra. v. i. vi.

2. *Cottus Scorpius.*

Ascaris angulata. mes.

Echinorhynchus tereticollis. i.

sphaericus. pi.

?lineolatus. i.

Distoma granulum. i.

divergens. i.

Bothriocephalus punctatus. i.

solidus. fau.

3. *Pleuronectes Platessa.*

Cucullanus. i.

Echinorhynchus. i.

Distoma areolatum. i.

Scolex quadrilobus. i.

4. Pleuronectes Flesus.

Ascaris collaris. i.

Cucullanus heterochrous. i.

Echinorhynchus affinis. i.

teretícollis. v.

Distoma Atomon. v.

5. Pleuronectes Solea.

Distoma microstomum. i.

Scolex quadrilobus. i.

6. Pleuronectes Linguatula.

Scolex quadrilobus. i.

7. Pleuronectes platessoides.

Filaria piscium. mu. a.

Echinorhynchus. i.

8. Pleuronectes Rhombus.

Ascaris acuta.

Scolex quadrilobus. i.

9. Pleuronectes maximus.

Ascaris collaris. i.

Cucullanus alatus. i.

Echinorhynchus. i.

Distoma crenatum. v.

Bothriocephalus punctatus. v. i.

10. Sparus Dentex.

dub. tub. i. na.

11. Sciaena Umbra.

dub. tub. i. na.

12. Perca fluviatilis.

Cucullanus elegans. v. app.

Ascaris truncatula. i. mu. — hyd. hep.

Echinorhynchus affinis. i.
tereticollis. i.
Distoma nodulosum. i. app.
? globiporum. i.
? Scolex. i.
Tricuspidaria nodulosa. i. — hyd. hep.
Taenia ocellata. i. — hyd. hep.

β. Perca vulgaris, vix a fluviatili diversa.

Cucullanus armatus. app.
Ascaris truncatula. i.
Distoma nodulosum. i.

13. *Perca Lucioperca.*

Cucullanus elegans. v. app. a.
Ascaris truncatula. pi.
Distoma nodulosum. i. app.
tereticolle. v.

14. *Perca Asper.*

Distoma nodulosum. i.

15. *Perca marina.*

Cucullanus. i.
Taenia ocellata. t.

16. *Perca norvegica (an var. prioris ?).*

Filaria piscium. a.
Taenia octolobata. i.

17. *Perca cernua.*

Cucullanus elegans. i.
Echinorhynchus tereticollis. i.
affinis. i.
Distoma nodulosum. i.
Taenia ocellata. i.

18. *Gasterosteus aculeatus.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus affinis. i.

Monostoma caryophyllinum. i.

Distoma crenatum. v.

Tricuspidaria nodulosa. hyd. hep.

Bothriocephalus solidus. a.

Taenia filicollis. i.

dub. v. e. — hyd. v.

19. *Scomber Scomber.*

Echinorhynchus.

20. *Scomber Pelamis.*

Distoma clavatum. v.

Tetrarhynchus papillosus. mu.

21. *Trigla Gurnardus.*

Echinorhynchus simplex.

Distoma soleaeforme. v.

Ordo VI. Abdominales.

1. *Cobitis Barbatula.*

Echinorhynchus clavaeceps. i.

2. *Cobitis fossilis.*

Distoma transversale. v.

3. *Cobitis taeniata.*

Ligula. a.

4. *Silurus Glanis.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus affinis. i.

Taenia osculata. t.

calycina. t.

Prionoderma ascaroides. v.

5. Salmo Salar.

Ascaris capsularia. pi.
Echinorhynchus inflatus. i.
?nodulosus. i.
Tetrarhynchus appendiculatus. hep. mu.
Distoma varicum. v.
Bothriocephalus proboscideus. app.
solidus. v.
dub. (?Cucullanus). i.

6. Salmo Eriox.

Distoma hyalinum. i.
Bothriocephalus. i.

7. Salmo Trutta.

Cucullanus globosus. t. app. a.
Ascaris obtusocaudata. v. i.
Echinorhynchus fusiformis. i.
ovatus. pi.
Distoma laureatum. app. i.
Ligula nodosa. a.
Taenia longicollis. i.
Cysticercus (Vesicaria). hyd. hep.

8. Salmo Fario.

?Cucullanus. t.
Ophiostoma Cystidicola. na.
Ascaris ?obtusocaudata. i.
Distoma laureatum. i.

9. Salmo Carpio.

Bothriocephalus. i.

10. Salmo alpinus.

Distoma seriale. a. (?ven.)

11. Salmo Salvelinus.

Ligula. hep.

Bothriocephalus infundibuliformis. t.
Cysticercus (Vesicaria). hyd. hep.

12. *Salmo arcticus.*

Filaria. v. e.

13. *Salmo Eperlanus.*

dub. (? Filaria). tub. a.
Echinorhynchus. tub. a.
Monostoma gracile. a.
Scolex tetrastomus. i.
Taenia longicollis. i.
alia spec. a.

14. *Salmo Lavaretus.*

Echinorhynchus. rect.
Scolex bilobus. i.
Taenia longicollis. t.
dub. v. e.

15. *Salmo Albula.*

Ascaris. tub. v. — bra.

16. *Salmo Maraenula.*

Monostoma. hyd. v.
Taenia longicollis. i.

17. *Salmo Wartmanni.*

Ligula. a.
Taenia longicollis. t.

18. *Esox Lucius.*

Ascaris Acus. i.
adiposa. a.
Cucullanus elegans. t.
(papillosus. t.)
Echinorhynchus angustatus. i.

Echinorhynchus ovatus. pi.
Distoma tereticolle. v.
an spec. propria. i.
Tricuspidaria nodulosa. i. — hyd. hep. dub. t.

19. *Esox Belone.*

Ascaris Acus. i.
Echinorhynchus angustatus. i.
Pristis. i.
Distoma gibbosum. v.
? Tricuspidaria. i.
Taenia. i.

20. *Argentina Sphyraena.*

Echinorhynchus. a.
Tetrarhynchus elongatus. a.
dub. (Nematoideum). a.

21. *Clupea Alosa (vera).*

Ascaris adunca. cr.
Distoma appendiculatum. v.
Bothriocephalus fragilis. app.

22. *Clupea rhenana (vulgo Alosa dicta).*

Echinorhynchus subulatus. i.
Distoma. i.

23. *Clupea Harengus.*

Filaria Capsularia. pi.
Ascaris. pi.
Distoma ocreatum. i.

24. *Cyprinus Barbus.*

Ascaris dentata. i.
Echinorhynchus clavaeceps. i.

Echinorhynchus nodulosus. i.
Monostoma cochleariforme. i.
Distoma punctum. rect.
Bothriocephalus Rectangulum. i.

25. *Cyprinus Carpio.*

Distoma globiporum. i.
Caryophyllaeus mutabilis. i.
Ligula. a.

26. *Cyprinus Gobio.*

Filaria ovata. a.
Ligula. a.

27. *Cyprinus Tinca.*

Echinorhynchus nodulosus. i.
Caryophyllaeus mutabilis. i.
Distoma globiporum. i.
Ligula. i.

28. *Cyprinus Carassius.*

Caryophyllaeus mutabilis. i.
Ligula constringens. a.

29. *Cyprinus Gibelio.*

Caryophyllaeus mutabilis. i.

30. *Cyprinus Leuciscus.*

Ligula. a.
Taenia torulosa. i.

31. *Cyprinus Dobula.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

32. *Cyprinus rutilus.*

? Filaria. a.
Echinorhynchus tuberosus. mes.
? nodulosus. i.

33. *Cyprinus Idus.*

Taenia (? torulosa). i.

34. *Cyprinus Idbarus.*

Echinorhynchus (? nodulosus.) i.

35. *Cyprinus Orfus.*

Taenia torulosa. i.

36. *Cyprinus erythrophthalmus.*

Ascaris. i.

Echinorhynchus nodulosus. v. i.

Distoma globiporum. i.

37. *Cyprinus Jeses.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

Distoma inflexum. i.

Caryophyllaeus mutabilis. i.

Taenia torulosa. i.

38. *Cyprinus Alburnus.*

Ligula. a.

39. *Cyprinus Vimba.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

40. *Cyprinus Blicca.*

Caryophyllaeus mutabilis. v.

Ligula Contortrix. a.

41. *Cyprinus Brama.*

Echinorhynchus nodulosus. i.

Distoma globiporum. i.

Caryophyllaeus mutabilis.

Ligula Cingulum. a.

42. *Cyprinus species non dictae.*

Ascaris cuneiformis. i.

Echinorhynchus ovatus. pi.
Bothriocephalus granularis. i.

Pisces . . (neque genus neque species innotuere).

Distoma binode. i.
distichum. i.

V. *MOLLUSCA.*

1. *Sepia Octopodia.*

dub. tub. ve.

2. *Sepia officinalis.*

dub. a.

3. *Sepia Loligo.*

dub. i.

4. *Pterotrachea aculeata.*

? Taenia. ? a.

VI. *CRUSTACEA.*

1. *Cancer depressus.*

dub. app.

2. *Cancer Pagurus.*

dub. ves. ov.

3. *Cancer Locusta.*

dub. ves. ov. ves. v.

4. *Monoculus Apus.*

Filaria. a.

VII. *INSECTA.*

Ordo I. Coleoptera.

1. *Chrysomela Alni.*

Filaria. a.

2. *Chrysomela Tanaceti.*

Filaria. a.

3. *Silpha obscura.*

Filaria. a.

4. *Buprestis (species non dicta).*

Filaria. a.

5. *Carabus (species non dicta).*

Filaria. a.

ORDO II. ORTHOPTERA.

1. *Forficula Auricularia.*

Filaria. a.

2. *Locusta viridissima.*

Filaria. a.

3. *Locusta verrucivora.*

Filaria. a.

ORDO III. NEUROPTERA.

1. *Phryganeae (species non dicta) larva.*

Filaria. a.

ORDO IV. HYMENOPTERA.

1. *Tenthredinis larva (spec. non dicta).*

Filaria. a.

ORDO V. HEMIPTERA.

1. *Cercopis spumaria.*

Filaria. a.

ORDO VI. LEPIDOPTERA.

1. *Papilionis Antiopes larva.*

Filaria. a.

2. *Papilionis Polychlori larva.*

Filaria. a.

3. *Papilionis Urticae larva.*

Filaria. a.

4. *Papilionis Betulae larva.*

Filaria. a.

5. *Papilionis Quercus larva.*

Filaria. a.

6. Sphingis Euphorbiae larva.

Filaria. a.

7, Bombycis Quercus larva.

Filaria. a.

8. Bombycis Trifolii larva.

Filaria. a.

9. Bombycis Cajae larva.

Filaria. a.

10. Bombycis Alni larva.

Filaria. a.

11. Bombycis Salicis larva.

Filaria. a.

12. Bombycis Ziczac larva.

Filaria. a.

13. Noctuae nuptae larva.

Filaria acuminata. a.

14. Pyralidis pomanae larvae.

Filaria. a.

15. Tineae Padellae larva.

Filaria truncata. a.

ORDO VII. APTERA.

1. *Aranea (species non dicta).*

Filaria. a.

2. *Phalangium cornutum.*

Filaria. a.

VIII. *VERMES.*

1, *Lumbricus terrestris.*

dub. c. mu.

2. *Gordius aquaticus (Lumbricus aquaticus).*

dub. (id. ac. praeced. an Vibrio?). c. mu.

B. INDEX

A U C T O R U M.

(Ubi volumen non indicatur, primum intelligitur).

C. INDEX ALPHABETICUS

ENTOZOORUM

in hujus operis Volumine secundo enumeratorum.

Ubi littera nulla apposita est, Tomus primus intelligitur; littera b. Tomum secundum indicat. Synonyma litteris inclinatis impressa sunt.

ADDITAMENTA.

A. AD VOLUMEN PRIMUM.

a. AD PARTEM PRIMAM.

Libris p. 22. n. 42, p. 39. n. 86. et p. 149. n. 535. quos ante operis editionem legeram, asteriscus omissus addatur.

Inscriptio diss. p. 57. n. 171. Theil de vermibus canalem intestinalem obsidentibus. Erford. 1770. ex Ploucqueti Repertorio transscripta est; in quodam autem dissertationum venalium catalogo diversam, et hanc scilicet reperi: A. J. Turin diss. de vermibus canalem intestinalem obsidentibus. Erford. 1770. pl. 2. Num alterum forsan nomen praesidem, respondentem alterum indicat?

Dissertationem Acharii de Taenia p. 108. n. 372. nuper accepi non contemnendam. Caput utique vermi concessum esse, contra Linnaeum; novos articulos prope caput non generari (contra Müllerum), sed imperfectos et minutulos sensim evolvi, quam sententiam ipse, dissertatione tum temporis nondum visa, in Vol. I. p. 330. uti meam proposui; Taeniam ovis propagari, congenitam esse; species 37 enumerat, non describit, fere Goezia-

nas et Pallasianas; signa et medicamenta plurima fallere.

Gravenhorstii Ascaridem in Salamandra taeniata, Humboldti Distoma in Crotalo Durisso, Gronovii Ligulas in variis Cyprinis, Martini vermes in Salmonibus alpino et Farione detecta, quorum in Vol. primo mentionem non feceram, in Vol. secundo debitis locis inserui, conf. T. I. p. 199. p. 433. Tom. III. p. 31. p. 241. Osbeckii observationem de Distomate clavato in Scombro Pelamide reperiundo ib. Tom. 1. p. 391. addidi.

De Sorgii observationibus (Vol. I. p. 151. n. 546.) in additamentis ad Caput de respiratione facientibus infra commodius dicetur.

Pone p. 113. n. 399. addatur: n. 399. b. Laennec Mémoire sur les vers vesiculairs. In: Bulletin de l'Ecole de Méd. à Paris. an 13. n. 10. p. 132. Hydatides sacco inclusas, vermibus non foetas, ipsas animatas credit et *Acephalocystides* vocat. Citatur in scripto insequ.

n. 399. c. Henr. Carol. Ludov. Lüdersen Diss. de Hydatidibus. Götting. 1808. 88. p. 4. cum tab. aen. Opusculum egregium, quod cl. auctor benevole mecum communicavit. Praemissa hydatidum, quas tabula sistit, in hydropici cadavere a se observatarum historia, partes corporis, in quibus hydatides hactenus repertae sunt, enumerat, et auctorum plurimorum observationes colligit, illarum vero species varias satis bene exponit. Hydatides sacco inclusas, quales ipse in hydropici liene

summopere aucto, numero fere millenario reperit, intus vesiculis granulosis aspersas, neque animalculis (Echinococcis) obsitas, cl. Laennec praeeunte, Acephalocystides, et has quidem humanas vocat, quod forsan admitteres; si autem hydatides ipsas pro animalibus haberes, a vero aberrares, organis enim quibuscunque, proprioque motu, adeoque vita destituuntur, ut quae in iisdem observetur motus species nonnisi a caloris additi mutatione quadam oboriatur. Acephalocystidem suillam, quam auctor p. 76 habet, ad Echinococcum referrem, hydaditis enim fabrica cum hoc prorsus congruit, et si granulorum structuram organicam non vidit, hoc ab eorundem forsan statu minus perfecto pependit, aut inter granula non viva Echinococci veri passim dispersi fuere, quemadmodum Prochaska, vir cl. (Bibl. n. 425.) eadem in hydatide et vermiculos veros et granula non viva observavit. De Acephalocystide humana idem forsan semper aut quandoque valet, ipse saltem hydatidibus compluribus (hepati debitis) ab aegro deorsum dejectis, sollicite examinatis, vermiculos sed rarius in iisdem offendi.

Pone n. 465. p. 135. addatur: n. 465. b.* Beobachtung einer chronischen durch den Abgang zweier grofsen im linken Ohre enthaltenen Würmer geheilten Cephalalgie, von J. A. M. Bouteille. Aus dem Journ. de Med. Vol. XIII. 1807. übers. in Hufeland und Himly Journal der pract. Heilkunde 1809. 4. St. p. 52—64. cum ic. * Larvae, qua-

rum altera ex aure sinistra mulieris per triennium cephalalgia laborantis elapsa, altera eodem ex loco extracta dicitur, ab auctore Lucano Cervo, ab Editore diarii gallici Cerambyci Heroi adscribuntur, et Cerambycis utique videntur; 25 lineas longitudine, sex cum dimidia diametro transversali aequabant, ut qui his in cavitate tympani locus concedi potuerit, non capias, nisi cellulas processus mastoidei cavitati dictae proximas stimulo summo larvarumque pressione sensim consumtas fuisse statuas, quales ipse in hoc osse semel observavi, ut cavitas inde triplo major facta fuerit. Auctor ad tubam Eustachii recurrit, hanc autem ignorare vel debita saltem attentione non examinasse videtur, ipsius enim tam pars cartilaginea (sive tuba proprie dicta), quam ossea, cavo tympani proxima larvam tantam nunquam continere potest. Auctoris conjectura de membrana tympani qua partem ex sulco suo soluta neque destructa aeque parum admittenda est, neminemque casus fugiunt, ubi homines membrana dicta prorsus deleta auditum tamen servaverunt.

b. AD PARTEM SECUNDAM.

b. a.) ad Caput XI. de Entozoorum respiratione.

Sorgii librum de insectorum et vermium respiratione agentem (praef. p. XII. P. 1. de insect. respiratione p. 1 — 164. P. 2. de vermium respiratione p. 1 — 60.) volumine primo edito demum legere contigit. Cl. vir P. 1. p. 4. ea tantum corpora

organica respirare statuit, quae aëris atmosphaerici copiam quandam in suam trahunt sphaeram, aërisque recepti naturam (partes constitutivas) viribus organicis immutant, aëremque mutatum reddunt. His innisus P. 2. p. 35. Entozois respirationem denegandam esse contendit, et veram ipse non assumerem, sed oxygenii quandam ex humoribus circumfluentibus absorptionem tantum probabilem dixi, qualem vir egregius ipse forsan admittit.

Zederus in litteris ad Sorgium datis (ib. p. 34.), se in historia vermium intestinalium naturali (Bibl. n. 31.) hisce respirationem quidem denegasse, at nuperrime in vermibus teretibus organa detexisse refert, quae huic functioni praeesse videntur. Ipsa cl. viri verba, uti Sorgius exhibet, transscribam: „*In dicta Ascaridum* (Nematoideorum) *familia solenne est, quatenus disquisitiones hucusque factae innuunt, reperire in utroque opposito sibi latere intestinulum quoddam modo unicum, modo in duas divisum partes, structurae filiformis rotundae* (teretis), *per totam vermis longitudinem decurrens; quae quidem organa ab interiore facie adeo tela cellulosa nectuntur, ut nulla arte situs et directio eorum facile mutari possit. Habitus eorum externus talis quidem est, ut ab initio vasorum naturam agnoscere suadeat, at iisdem multifarie vel dissectis vel laceratis apparet, non vasorum vel canalium indolem eadem aemulari, verum potius proprio celluloso et rariore parenchymate constitui. Haud procul ab orificio suctorio in quibusdam Asca-*

ridibus duo adeo in interiore facie et quidem prope originem supra dictorum intestinulorum in conspectum veniunt loca, quae prorsus foraminis speciem referunt."

Cl. virum vermium genera et species dixisse vellem, Sorgius enim vocem germanicam *Rundwürmer* (Vermes teretes s. Nematoidea) Ascarides vertit, cum tamen, an ipsae vel solae subintelligantur, fere dubium videri possit. Nihilo minus vero, cum Zederus organa illa solemnia dicat, de Ascaridum verarum lineis lateralibus, quas in Vol. I. p. 218. abunde exposui, sermonem fieri, cl. virum autem in iisdem explicandis humani quid passum esse, persuasum habeo. Lineae enim istae laterales fibrarum longitudinalium vice funguntur, et in fila longa diriberi queunt, antice vero in capitis valvulas abeunt, quemadmodum l. c. tradidi. Pro organis peculiaribus (nedum respirationi inservientibus) vix haberi posse reliquorum vermium comparatio docet, in Strongylo enim octo vel plures ejusmodi fibrarum longitudinalium fasciculi observantur, in Echinorhyncho hae stratum commune effingunt, et in reliquis etiam Entozois, quae fibris conspicuis utuntur, hae in fasciculos distinctos minime collectae sunt.

Ad foramina vero quod attinet, Zedero haud procul ab ore occurrere visa, ipse ne in maximis quidem Nematoideis ejusmodi quid offendi, et cl. vir exempla non addidit. In Goezii quidem posthumis a Zedero editis (p. 39.) Ascaridi ensicauda-

tae, (nobis Vol. II. T. I. p. 145. dictae) oscula duo orbicularia versus finem posticum concessa referuntur, neque explicantur, sed ista ab illis maxime aliena videntur, ut alterum eorundem anum, alterum forsan vulvae orificium sistat, licet hoc in plurimis Ascaridibus anteriora versus occurrat.

Wernerus Ascaridis obtusae (Vol. II. p. 170. nobis dictae), in musculi ventriculo obviae, foramina tria habet in linea abdominali conspicua, quae vulvae adscribit, et de quibus Vol. I. p. 284. locutus sum. Ipse eosdem vermes secui et nonnisi ani et vulvae orificia consueta et solitaria observavi.

Cl. Collet-Meygret (Bibl. n. 277.) infra Strongyli gigantei caput ostium respirationi inserviens adesse refert, quale in speciminibus spiritu vini servatis ipse saltem non video. Forsan cl. viri descriptio Zederi hypothesin excitavit, quae foramine etiam olim comprobato non admittenda videtur.

bb.) *ad Cap. XII. de tractu intestinali vasisque nutritiis.*

Poros a Müllero in Echinorhynchi specie detectos, olim mihi (Vol. I. p. 312) dubios, in alia hujus generis specie distincte vidi, conf. Vol. II. P. I. p. 256. iidemque absorptionem Acanthocephalorum cutaneam egregie illustrant.

b. c.) *ad Caput XIII. de genitalibus.*

In Ascaridis lumbricoidis humanae organa mascula denuo inquisivi, et quam ex dissectionibus olim institutis retuleram fabricam, veram esse vidi.

Filum nimirum ex vesicula seminali obortum semper magis gracilescens, tandem tenuissimum (capillo multo tenuius) fit, neque in ramos plures abit, sed in tela cellulosa majorem vasis seminiferi particulam (circiter mediam) ambiente simplex evanescit, neque cellulosae illam partem, aciculae capite non majorem, oculis lente bona armatis rimando, qui in eandem abeat, detegere potui. Organorum ergo masculorum icon a Wernero exhibita laude digna est, neque cl. viri verbis fides habeatur.

b. d.) *ad Cap. XVI. de regionibus et locis.*

In liene vermes non occurrere Vol. I. p. 360 retuli, et quoad ejus substantiam hoc confirmatum manet, sed tunica externa (peritonei) eundem involvens hydatidibus animatis immunis non est. Redius enim ejusmodi in Muraenae Serpentis splene reperit, et forsan hydatidum in bestiis eodem loco occurrentium nonnullae similiter vermes continuerunt. De hydatidibus non animatis a cl. Lüdersen in hominis liene observatis supra egi, conf. addit. ad P. I.

c) AD PARTEM TERTIAM.

De Entozoorum perforatione agendo, Distomata nunquam intestina perfodere Vol. I. p. 429. memoriae lapsu retuli, ipse enim speciem eadem trajicientem alio loco (Obss. circa Verm. intest. P. I. p. 27.) memini, de qua ill. olim O. Fr. Müller idem observavit, conf. Distoma (Vespertilionis) Lima, Vol. II. T. I. p. 427. Unica tamen, quod sciam, haec valet exceptio.

B. AD VOLUMEN SECUNDUM.

a) AD PARTEM PRIMAM.

Quae de Prionodermatis genere tam in capite primo (p. 8.) quam tertio (p 30.) attuli, dum in hujus voluminis editione occupatus eram, alterius speciei observatione tandem contingente, eatenus mutanda vidi, ut Prionoderma rhinarium antea mihi dictum, in equi et canis sinubus frontalibus obvium, ad Polystomata commode referri posset, quo itaque amandavi. Conf. Polystoma taenioides p. 441.

b) AD PARTEM SECUNDAM.

1. ad Filariam piscium T. I. p. 74. n. 29.

In *Cyprino rutilo* a me Hannoverae examinato vermes quinque vel sex reperi teretes, fuscescentes, quinque ad octo lineas longos, quorum generi extricando lens simplex non sufficiebat. Vermes casu perdidi, numque ad Filarias pertineant, incertus sum. Conf. addit. n. 5.

2. ad Ascaridem depressam T. I. p. 143. n. 15.

Am. Braun Ascaridis a se in *Falconis Gyrfalconis* intestinis repertae iconem misit, quae eandem ad Asc. depressam pertinere evincit.

Idem in *Falconis Nisi* ventriculo Ascaridem reperit, cujus icon valvulas quam in Ascaride depressa nonnihil acutiores, caudamque magis attenuatam sistit, ut num huc faciat, determinare non ausim.

3. Pone n. 58. p. 195. T. I. addatur:
n. 58. b. Ascaris Gulonis.

Cel. Pallas (Spicil. Zool. Fasc. XIV. p. 40.) se in *Gulonis* jejuno Ascarides quinque cum dimidio pollices ad spithamam longas reperisse refert, easdem vero non describit.

His cum Ascaridibus nequaquam confundi debet Asc. gulonis Gmelini (Syst. Nat. p. 3032. n. 18.) vel Fusaria gulonis Zederi (Naturgesch. p. 117. n. 58.), quae prorsus fictitia est. Redius gulonem (animal boreale) nunquam examinavit, sed Müllerus et reliqui Helminthologi Mustelam Foinam cl. viro saepius dictam perperam pro Gulone habuerunt, et vermes vel sub pelle Foinae (Filarias) vel in ejusdem pulmonibus (Hamularias vel Strongylos) a Redio detectos, Ascaridem aut Fusariam gulonis intestinalem dixerunt. Conf. addit. n. 17.

4. ad Ascaridem Testudinis T. I. p. 198. n. 67.

Cl. Braun se in *Testudinis orbicularis* sacculis ventriculo annexis Ascarides reperisse retulit tantopere implicatas, ut vix integrae promi potuerint. Partis tam anticae quam posticae iconem misit. Caput discretum valvulis tribus conicis apice nodulo exiguo rotundo auctis insigne ab omnibus speciebus hactenus visis valde differt. Pars postica anteriore crassior videtur, caudae autem apex acuminatus; spiculum in figura simplex sistitur. De vermis magnitudine nihil addidit.

5. Pone n. 77. p. 204. T. I. inseratur:

n. 78. Ascaris Cyprini erythrophthalmi.

Am. Braun Ascaridis pollicaris, satis tenuis, a se in *Cyprini erythrophthalmi* intestino repertae iconem misit, quae ad speciem determinandam non sufficit. Caput tamen obtusissimum, valvulis rotundatis instructum, ab Ascaride cuneiformi p. 1, ;. n. 40. in Cyprino quodam a Zedero detecta diversam esse arguit.

6. Ad Strongylum auricularem T. I. p. 223. n. 11.

Cl. Braun vermis a se in *Salamandrae lacustris* intestinis reperti iconem misit, quae Strongyli auricularis feminam sistere videtur. Ipse etiam eundem vermem in Lacerta agili et Angue fragili offendi, qui antea in Ranis tantum repertus erat, ut plurimis Amphibiis nostratibus communis videatur.

7. Ante Strongylum Tardae T. I. p. 241. n. 25. inseratur:

n. 24. a. ? Strongylus Falconis fulvi.

Cl. Braun, Entozoorum indagator indefessus, vermis a se in *Falconis fulvi* thorace reperti, ejusdem nimirum pulmoni dextro incumbentis, iconem suppeditavit, quae Otidis Tardae Strongylo (dubio) maxime affinem esse evincit. Vermis sulphureus, striis (vasis) nigris insignis, circiter pollicaris, crassiusculus, capite truncato, ore magno orbiculari, margine tumido latiusculo cincto. Corpus subae-

quale, utrinque parum attenuatum. Cauda acuta. Cl. vir in litteris Gordium vocavit, ipse potius Strongyli feminam crediderim.

8. Ad Echinorhynchum affinem T. I. p. 268. n. 14.

Hunc, ni fallor, cum Echinorhyncho tereticolli in *Blennii* vivipari intestinis reperi.

9. Ad Distoma crenatum T. I. p. 404. n. 44.

In *Salaris Salmonis* sesquipedalis, junioris itaque ventriculo et intestini parte superiore Majo 1809. Distomata copiosa offendi, cum Gasterostei aculeati Distomate crenato prorsus convenientia et ejusdem piscis esu forsan Salmoni tradita. In speciminibus istis ovula minima mox posteriorem, mox mediam magis corporis partem occupabant, oviductus duo majusculi versus porum anticum decurrebant, cauda mox retracta, mox exserta; cutis crenae valde exstantes, ut Distoma scabrum p. 406. n. 45. cum D. crenato specie convenire fere convictus sim.

A Distomate Varico (Salmoni proprio), p. 396. n. 37. dicto, distinctissima erant, nec illius descriptione collata, ea circum errorem obtinere posse statueres.

10. Ad Distoma trigonocephalum T. I. p. 415. n. 51.

In *Mustelae Martis* intestinis Novembri mense offendi.

11. Ante Taeniam cucumerinam T. II. p. 100. n. 16. inseratur:

n. 15. b. Taenia parallelipipeda R.

Taenia: *capite subovato, collo mediocri antrorsum increscente, articulis anticis brevissimis, insequentibus subcampanulatis, reliquis parallelipipedis.*

Hab. In *Laniarii Collurionis* intestinis specimina complura Aprili mense a se reperta am. Kreplin, auditor noster, optimae spei juvenis, attulit.

Descr. Vermes quatuor ad sex pollices longi, postice lineam dimidiam, vel lineae duas tertias partes lati, candidi.

Caput depressum, subovatum, antrorsum vel obtusum, vel apice brevi obtusiusculo terminatum; *oscula* utrinque duo, retrorsum posita, approximata, semiglobosa, majuscula. *Collum* mediocre, antrorsum increscens, continuum. *Articuli* antici brevissimi, tenuissimi, aequales, rugas mentientes; insecuti sensim longiores (lineae tertiam vel dimidiam partem aequantes) hinc inde angustiores, subinfundibuliformes sive subcampanulati, singuli antrorsum plus minus contracti, angulis posticis extantibus obtusis, plani; reliqui, majorem vermis partem sibi vindicantes, depressi, elongati (lineam et ultra longi), marginibus antico vix contracto, postico recto, saepe tumidulo, lateralibus crassiusculis rectis, rarius medio contractis, apicibus posticis utplurimum vix prominulis. Foramina articulorum nulla.

Obs. 1. Caput in speciminibus recentibus, spiritui vini tamen commissis examinatum rostelli vestigium non obtulit, alias T. candelabrariae p. 151. n. 49. affinem dixerim.

Obs. 2. Articulorum longorum crassities notabilis formaque dicta speciem distinctam arguunt. Ovaria non vidi, sed tota articulorum posticorum substantia ovulis rotundis (immaturis) farcta erat.

12. Ad Taeniam stylosam p. 154. n. 51. et T. serpentulum p. 188. n. 70.

Utroque loco Halysin glandarii Zedero dictam laudavi, et quo haec pertineat, utique dubium videtur. Goezius forsan specimina collo destituta ad T. serpentiformem var. α., collo instructa ad var. β. retulit, licet stylosa a serpentulo distinctissima sit.

13. Pone Taeniam Musculi abdominalem p. 198. n. 81. inseratur:

n. 81. b. Taenia Muris Lemmi.

Müllerus (Zool. Dan. Vol. II. p. 4.) se in unico *Muris Lemmi* specimine Taeniam intestinalem reperisse tradit, eandem autem non describit; forsan ad T. pusillam p. 149. n. 48. pertinet.

14. Ante Vermem dubium Falconis Nisi p. 266. n. 7. inseratur:

n. 7. a. Falconis Milvi.

Goezius (Naturgesch. p. 126.) in *Falconis Milvi* intestinis crassis prope rectum Februario

mense vermiculos quinque reperit Gordio gallinae sibi dicto (Hamularia nodulosa p. 84. n. 3.) tenuiores, de quorum genere dubius est, forsan Filarias aut Trichocephalos. Hos Gmelinus (Syst. Nat. p. 3033. n. 29. Ascaris Milvi) perperam cum Ascaridibus confundit, quas Goezius in Milvi tenuibus reperit, a me ad Ascaridem depressam p. 143. n. 15. relatas, quo loco ipse offendi.

15. Ad Vermem Squali Musteli dubium p. 272. n. 20.

Huc Ascaris Squali Gmelini (Syst. Nat. p. 3037 n. 76.) et Fusaria Squali Zederi (Naturgesch. p. 124. n. 88.) referenda, quam in Squalo glaberrimo a Redio repertam esse tradunt, ut de Galeo laevi huic dicto sermonem esse intelligas, sed vermis ab Ascaridis genere, quin ab omnibus Nematoideis toto coelo differt.

16. Ad vermem Argentinae Sphyraenae dubium p. 282. n. 36.

Huc procul dubio pertinet Ascaris Argentinae Gmelini (Syst. Nat. p. 3037. n. 73.) vel Fusaria Argentinae Zederi (Naturgesch. p. 124. n. 86.), sed num Ascaris sit, nec ne, nos omnino fugit.

17. Ad Filariam Mustelarum Vol. II. T. I. p. 69. n. 15.

Redius Filariam istam sub pelle variarum Mustelarum reperit; quam in Marte offendit, Gmelinus et Zederus Filariam Martis vocarunt; quam

in Putorio observavit, Gmelinus (Syst. Nat. p. 3032. n. 17.) Ascaridem Mephitidis, Zederus (Naturgesch. p. 117. n. 57.) Fusariam Mephitidis dixerunt, simul autem in hujus bestiae intestinis occurrere, perperam addiderunt, ut eorundem species dicta fictitia et delenda sit. Conf. addit. n. 3.

18. Pone vermem dubium Falconis Nisi T. II. p. 266. n. 7. inseratur:

Vermis dubius Falconis Buteonis.

Goezius (Naturgesch. p. 85.) se in *Falconis Buteonis* intestinis Ianuario mense sex Cucullanos, Gordios quinque invenisse refert, utrosque autem non describit. Gmelinus (Syst. Nat. p. 3051. n. 4. Cucullanus buteonis) inde commotus fuit, qui speciem propriam Cucullani efficeret, sed vermes ad hoc genus certe non pertinent. Zederus (Nachtrag p. 89.) utrosque Strongylos, et Cucullanos quidem Goezio dictos masculos, Gordios femineos fuisse suspicatur. An forsan Gordii illi Trichocephalo tenuissimo a me in Strige Bubone reperto affines sunt?

Corrigenda.

Vol. I.

p. XXII	lin.	6	*vulpis*, lege: leporis
— XXIII	—	23	*mag.* lege: magn.
— 28	—	24	*lobitidis* l. Cobitidis
— 29	—	17	*hepaticorum* l. hepatico cum.
— 34	—	4	*hermaphroditum* l. hermaphroditam.
— 45	—	7	*species* l. vermium species.
— 45	—	9	*liguae* l. linguae.
— 48	—	23	v. lege r.
— 49	—	12	*Vermibus* l. De vermibus.
— 50	—	11	*ut* l. aut.
— 50	—	16	*oper.* l. operibus.
— 64	—	14	*reperi* l. repererunt.
— 66	—	27	*psittaci* deleatur.
— 73	—	15	*purpureae* l. Papilionis Anticpes.
— 78	—	5	*Vitgezogte* l. Uitgezogte.
— 79	—	23	*tabb.* lege: tab.
— 82	—	19	*in canis* l. in canis rene.
— 93	—	19	*nov.* l. nor.
— 95	—	16	*Resens.* l. recens.
— 126	—	10	*contorti* l. Filariae.
— 127	—	24	*Caldano* l. Caldani.
— 143	—	15	*tueatur* l. tuetur.
— 145	—	22	Mouleng l. Moulenq.
— 160	—	15	n. 8. lege: n. 9.
— 162	—	29	*Prionus* l. Cerambyx.
— 191	—	17	*crustace* l. crustacea.
— 197	—	15	*potest* l. potest,

p.	209	lin.	26	*Menzier* l. Menzies.
—	213	—	9	*vel* l. *cel.*
—	215	—	12	*mobili-talem* l. mobili vim talem.
—	216	—	15	*carinato* l. excavato.
—	219	—	1	*vasi* l. vasa.
—	219	—	26	*ex* l. sex.
—	220	—	1	*iuvenio* l. invenio.
—	228	—	13	*Musculis* l. Musculi.
—	228	—	20	*quorum* l. quarum.
—	236	—	12	*dictum* l. dictam.
—	240	—	19	*Steinbach* l. Steinbuch.
—	254	—	7	*libera* l. libera.
—	278	—	7	p. 73. lege: p. 72.
—	285	—	11	*externe* l. externa.
—	285	—	13	*membrano* l. membrana.
—	285	—	14	*quia* l. quin.
—	294	—	2	*Cl. vero* l. Neque cl.
—	356	—	7	*obviae* l. obvia.
—	356	—	8	*visae* l. visa.
—	362	—	9	*quam* l. et.
—	383	—	7	*vorminosas* l. verminosas.
—	383	—	19	*urbicos et saginatos* l. urbicas et saginatas.
—	384	—	24	*obii* l. obvii.
—	403	—	19	*Reihold* l. Reinhold.
—	404	—	16	*nova soriri* l. novas oriri.
—	455	—	16	*pulmonibus* l. pulmonalibus.
—	458	—	28	*faeculentam* l. faeculenta.
—	476	—	9	*remiserint* l. remiserit.
—	477	—	3	*sunt* l. sint.
—	485	—	17	*Itafia* l. Italia.
—	505	—	21	*recipiantur* l. recipiuntur.
—	505	—	22	*cedant* l. cedunt.
—	517	—	25	*Gesterostei* l. Gasterostei.
—	520	—	10	*varo* l. vero.

p. 526 lin. 23 *liberum* l. liberam.
— 526 — 24 impatientissimum l. impatientissimam.

Vol. II. T. I.

p.	5	lin.	1	Fig. 1. leg. Fig. 1 et 2.
—	5	—	20	*Tremadotum* l. Trematodum.
—	5	—	23	Tab. XII. l. Tab. IX.
—	6	—	5	Pone 6. adde. Tab. XII. fig. 7 — 12.
—	6	—	23	Fig. 1, 2. lege: Fig. 1 — 4.
—	7	—	1	Fig. 3. lege: Fig. 6 — 11.
—	7	—	6	Fig. 4. lege Fig. 12.
—	8	—	3	Fig. 4. l. Fig. 4 — 7.
—	8	—	12	Fig. 2. l. Fig. 3.
—	8	—	18	Fig. 3. l. Fig. 4.
—	8	—	22	Fig. 4. l. Fig. 5.
—	26	—	9	*Scombereson* l. Scomberesox.
—	27	—	26	*Nomen* l. Novum.
—	57	—	8	*longissime* l. longissima
—	58	—	21	p. 340. l. p. 3040.
—	64	—	6	*Skriot.* l. *Skrivt.*
—	65	—	10	*intest.* l. infest.
—	67	—	17	p. 33. l. p. 38.
—	68	—	8	*referri* l. referre.
—	74	—	7	p. 53. l. p. 33.
—	85	—	8	Comma pone *fabricam* deleatur.
—	101	—	20	*latet* l. lateat.
—	131	—	3	Punctum pone *subglobosum* deleatur.
—	133	—	10	*Feminae (Zedero tantum) visae corpus* l. Feminae (Zedero tantum visae) corpus
—	135	—	29	Punctum pone *communicavit* deleatur.
—	143	—	25	n. 19. l. n. 29.
—	166	—	2	fig. 1 — 16. l. fig. 1 — 6.

p.	201	lin.	3	71 l. 72.
—	204	—	14	*dicendas* l. dicendos
—	253	—	20	Pone *tres* adde: lineas.
—	258	—	16	*CLAVAESCEPS* l. CLAVAECEPS.
—	258	—	23	n. 22. l. n. 82.
—	271	—	2	*Ipse quoque* l. Ipse ibidem.
—	272	—	15	Pone *5.* adde: A.
—	272	—	23	*Pici erythrocephali* l. Pici majoris.
—	272	—	27	*Pico erythr.* l. Pico majore.
—	279	—	7	*Skrivt.* I. lege: Skrivt. V. I.
—	281	—	5	*Skrivt.* I. lege: Skrivt. V. I.
—	281	—	6	*ib.* p. lege I. 1. p.
—	281	—	23	*lumbricoides* l. lumbricalis.
—	293	—	14	*postice* l. postica.
—	305	—	2	Vol. I. lege: Vol. V. I.
—	320	—	23	Punctum pone *inclusum* deleatur.
—	325	—	22	*obtuso* l. acutiusculo.
—	327	—	2	*Test.* l. Fest.
—	340	—	26	*Strigae* l. Strigea.
—	348	—	6	n. 56. lege: n. 66.
—	349	—	18	*intest.* l. infest.
—	359	—	26	*nisit* l. misit.
—	374	—	10	*Arch.* II. l. Arch. III.
—	379	—	26	Pone Vol. II. adde: p. 52.
—	384	—	7	Vol. I. lege: Vol. V. I.
—	406	—	11	Zedero l. Müllero.
—	435	—	25	Vol. I. lege: Vol. V. I.
—	439	—	16	Zeders *Nachtr.* l. Zeder's Naturg.
—	440	—	22	*alde* l. valde

Vol. II. T. II.

p.	3	lin.	18	p. 231. lege: p. 237.
—	9	—	19	Caryophyllus l. Chariophyllus.

p.	12	lin.	16	positus l. positum.
—	12	—	29	seri l. serie
—	13	—	26	latu l. lata
—	15	—	3	interrupta L. lege: interrupta R.
—	32	—	9	intest. l. infest.
—	39	—	7	Echinochynchi l. Echinorhynchi
—	48	—	1	Taenia l. Taeniae.
—	52	—	30	Gmelinum l. Gmelinus
—	75	—	19	moror l. morer
—	78	—	8	p. 320 l. p. 330.
—	80	—	13	Altorfensis l. Alfortensis
—	85	—	1	Fröhlich l. Froelich.
—	91	—	1	obtusis l. obtusi
—	137	—	3	circae l. circiae
—	140	—	27	incrassatum l. incrassato
—	141	—	7	n. 45. lege: n. 56.
—	142	—	11	n. 117. lege: n. 127.
—	152	—	3	T. candelabr. l. Halysis candelabr.
—	153	—	1	candelabrariis l. candelabris etc.
—	155	—	16	ante *copiam* insere: Aprili
—	161	—	2	fig. 13. lege: fig. 3.
—	171	—	26	intermedio l. intermedia.
—	180	—	13	n. 62. l. n. 92.
—	181	—	9	fig. 116 — 163. lege 116. 163.
—	182	—	10	post n. 11. adde: Langfaden.
—	203	—	7	n. 70. lege: n. 71.
—	223	—	13 et 14	Parentheseos signa deleantur.
—	247	—	13	Mekkelius l. Meckelius
—	249	—	3	Lüders l. Lüdersen.
—	252	—	1	Lüders l. Lüdersen
—	253	—	6	Lüders l. Lüdersen.
—	265	—	11	pertem l. partem
—	270	—	15	negarerim l. negaverim
—	275	—	1	Anguliae l. Anguillae.

p. 277 lin. 12 *in* deleatur.
— 277 — 19 hic intestinum l. hic in intestinum
— 286 — 16 genere l. genera
— 290 — 2 *in* deleatur.

Nachricht für den Buchbinder.

Auf den Bogen U, X und Y steht aus Versehen in der Norm *Vol. II. P. III.* statt *Vol. II. P. II.*